Extraflame®

Riscaldamento a Pellet

MANUAL DEL USUARIO ESTUFAS DE PELLET

HP 15 - 22 -30

ESPAÑOL/SPAGNOLO

Le agradecemos por haber elegido nuestra empresa; nuestro producto es una óptima solución de calefacción nacida de la tecnología más avanzada, con una calidad de trabajo de altísimo nivel y un diseño siempre actual, con el objetivo de hacerle disfrutar siempre, con toda seguridad, la fantástica sensación que el calor de la llama le puede dar.

ESPAÑOL 5

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS **5**
IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES 6
INTRODUCCIÓN **7**
DISTANCIAS RECOMENDADAS PARA EL COMPARTIMENTO DE LA CALDERA **8**
ADVERTENCIAS **9**
SEGURIDAD **9**
MANTENIMIENTO ORDINARIO **9**
INSTALACIÓN HIDRÁULICA **10**
INSTALACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD 10
DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN CON VASO CERRADO 10
DISTANCIAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SEGÚN LA NORMATIVA 10
TIPO DE INSTALACIÓN **11**
INSTALACIÓN DE VASO CERRADO 11
VÁLVULAS DE SEGURIDAD 11
VASO DE EXPANSIÓN CERRADO 12
CONTROLES CON EL PRIMER ENCENDIDO 12
VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA (OBLIGATORIA) 12
ESQUEMA BASE INSTALACIÓN HIDRÁULICA **13**
COLOCACIÓN DE LA ESTUFA 14
REARMES **14**
CARACTERÍSTICAS **14**
DISPOSITIVOS **15**
NORMAS DE REFERENCIA **15**
CARACTERÍSTICAS GENERALES 16
INSTALACIÓN **17**
INSTALACIÓN INSERTOS 17
SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS **18**
REQUISITOS GENERALES 18
CANALES DE HUMO 19
CHIMENEA 21
SOMBRERETES 21
REQUISITOS DE LOS PRODUCTOS PARA EL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS 22
ALTURA DE SALIDA DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN 22
DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN 23
PELLET Y CARGA **24**

INDEX

PANTALLA TÁCTIL 25
CUADRO DE MANDOS E ICONOS 26
FUNCIÓN TECLAS 27
ESTRUCTURA DEL MENÚ 27
INSTRUCCIONES DE BASE 27
CONFIGURACIONES PARA EL PRIMER ENCENDIDO 28
FRECUENCIA DE RED 50/ 60HZ 28
SET RELOJ 28
SET IDIOMA 28
FUNCIONAMIENTO Y LÓGICA 29
TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO 30
FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO CON STBY ACTIVADO [STBY ON] 30
FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO CON STBY DESACTIVADO [STBY OFF] 30
AUX 30
SET POTENCIA 31
SET TEMPERATURA 31
REGULACIÓN USUARIO 31
LIMP. BRASERO 31
STAND BY 31
HABILIT. CRONO 32
REGULACIÓN PELLET 32
ESTADO 32
MENÚ DE USUARIO 32
CRONO 33
IDIOMA 33
PANTALLA 33
RESET 34
OTRAS FUNCIONES 34
DESCARGA AIRE 34
CARGA INICIAL 34
LIMPIEZA CAMARA DE COMBUSTION 34
CARGA INICIAL 34
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO 35
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CARGO DEL USUARIO 35
MANTENIMIENTO ORDINARIO 35
VISUALIZACIONES 39
ALARMAS 39

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

CARACTERÍSTICAS		HP 15	HP 22	HP 30
Peso	kg	250	260	350
Altura	mm	1304	1304	1408
Ancho	mm	560	560	780
Profundidad	mm	685	785	775
Diámetro tubo descarga humos	mm	120	120	120
Diámetro tubo aspiración aire	mm	50	50	60
Potencia térmica global máx	kW	16,9	25	33,9
Potencia térmica útil máx (rendición en agua)	kW	15,2	22,5	31
Potencia térmica global mín	kW	5	7,4	9,5
Potencia térmica útil mín	kW	4,4	6,6	8,6
Consumo horario combustible máx	kg/h	3,5	5,2	7
Consumo horario combustible mín	kg/h	1	1,5	2
Capacidad depósito pellet	kg	43	60	71
Tiro de la chimenea recomendado	mbar	0,03-0,1	0,03-0,1	0,03-0,1
Potencia eléctrica nominal	W	450	450	450
Potencia eléctrica de Q_{MIN}	W	140	140	160
Potencia eléctrica de Q_N	W	180	180	200
Potencia en stand By	W	3,5	4,0	4,0
Tensión nominal	Vac	230	230	230
Frecuencia nominal	Hz	50	50	50
Diámetro tubo entrada/salida agua	"	1	1	1
Diámetro tubo descarga automática	"	1/2	1/2	1/2
Altura bomba	m	5	5	5
Máx presión hídrica de ejercicio admitida	bar	2,5	2,5	2,5
Mín presión hídrica de ejercicio admitida	bar	0,6	0,6	0,6
Temperatura humos de potencia reducida	°C	56.5	62.7	63
Temperatura humos de potencia nominal	°C	103	136	122
Capacidad de los humos potencia reducida	kg/s	0,0055	0,0065	0,0081
Capacidad de los humos potencia nominal	kg/s	0,0128	0,0164	0,0194
Clase caldera		5	5	5
Período de combustión	h	12	12	10
Campo de regulación termostato agua	°C	65-80	65-80	65-80
Temperatura mínima retorno agua	°C	55	55	55
Rendimiento directo de potencia nominal	%	>90	>90	91,4
Ruido *	dB	40	40	40

* Valor detectado en cámara anecoide con aparato que funciona con potencia nominal.

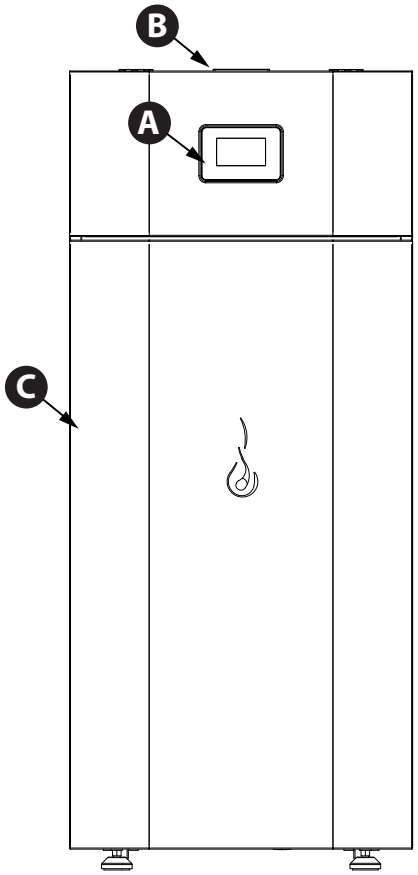
HP 15		FLUJO DE AGUA (kg/h)	RESISTENCIA LADO AGUA (mbar)
Salto de temperatura correspondiente	ΔT = 10K	1312	160
	ΔT = 20K	656	40

HP 22		FLUJO DE AGUA (kg/h)	RESISTENCIA LADO AGUA (mbar)
Salto de temperatura correspondiente	ΔT = 10K	1938	367
	ΔT = 20K	969	92

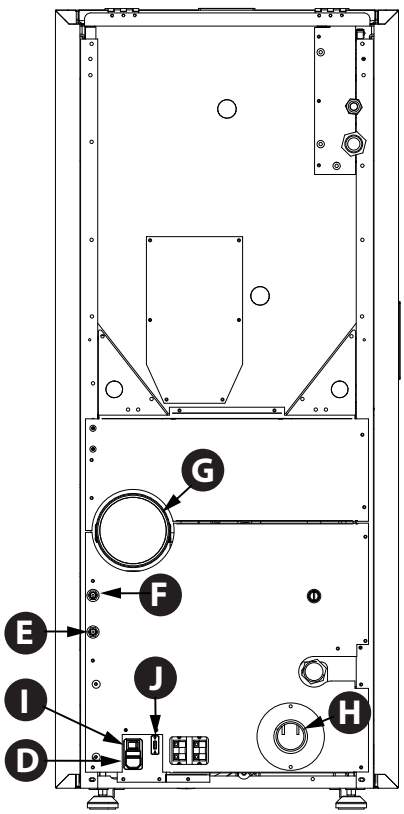
HP 30		FLUJO DE AGUA (kg/h)	RESISTENCIA LADO AGUA (mbar)
Salto de temperatura correspondiente	ΔT = 10K	2668	687
	ΔT = 20K	1334	172

IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

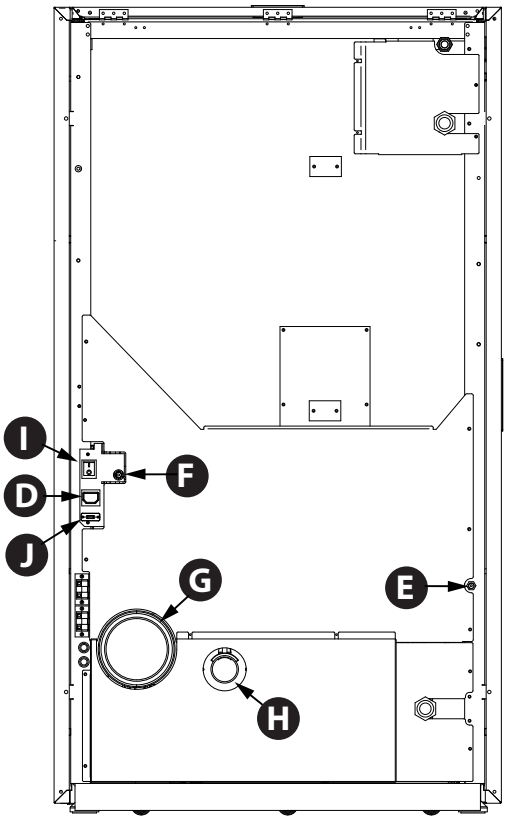
A	Pantalla
B	Tapa depósito Pellet
C	Puerta
D	Toma de alimentación para cable eléctrico
E	Termostato de seguridad (rearme manual) 100°C
F	Termostato de seguridad (rearme manual) 85°C
G	Tubo descarga de humos de combustión
H	Tubo aspiración aire para la combustión
I	Interruptor principal de encendido
J	Puerta serial



HP 15 - 22



HP30



INTRODUCCIÓN

Los generadores producidos en nuestro establecimiento se fabrican prestando atención también a los componentes individuales para proteger tanto al usuario como al instalador contra posibles accidentes. Por tanto, se recomienda al personal autorizado, después de cada intervención realizada en el producto, prestar especial atención a las conexiones eléctricas, sobre todo por lo que respecta a la parte descubierta de los conductores, que no se puede salir por ningún motivo de la bornera, evitando así el posible contacto con las partes vivas del conductor.
El presente manual de instrucciones forma parte del producto: asegúrese de que esté siempre con el equipo, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario o de transferencia a otro lugar. En caso de daño o pérdida, solicite otro ejemplar al servicio técnico de la zona.
Este generador se debe destinar al uso para el que ha sido realizado. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, debidos a errores de instalación, de regulación, de mantenimiento y a usos inapropiados.

INSTALACIÓN

La instalación del generador y de los equipos auxiliares, correspondientes a la instalación de calefacción, debe estar en conformidad con las normas y reglamentaciones actuales y con todo lo previsto por la ley. La instalación debe ser realizada por personal autorizado, que debe entregar una declaración de conformidad de la instalación al comprador, suministrar informaciones necesarias para el uso inicial, el cual asumirá toda la responsabilidad de la instalación definitiva y del consiguiente buen funcionamiento del producto instalado.
Es necesario tener en consideración también todas las leyes y las normativas nacionales, regionales, provinciales y municipales presentes en el país en el que se instala el equipo.
El fabricante no se responsabiliza en caso de violación de estas precauciones. Antes de realizar la instalación, se recomienda lavar cuidadosamente todas las tuberías del sistema, para quitar posibles residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento del equipo. Durante la instalación es necesario informarle al usuario lo siguiente:
a. En caso de salideros de agua, debe cerrar la alimentación de agua y avisar rápidamente al técnico de asistencia.
b. Se debe controlar periódicamente la presión de ejercicio de la instalación. Si no se usa el generador durante un largo período de tiempo, se recomienda la intervención del servicio técnico de asistencia para realizar, al menos, las siguientes operaciones:
- Posicione el interruptor general en la posición 0.
- Cierre los grifos del agua tanto del sistema térmico como del sanitario.
- Vacíe el sistema térmico y sanitario si hay riesgo de formación de hielo.

PRIMER ENCENDIDO

Después de quitar el embalaje, asegúrese de la integridad del contenido.
En caso de no correspondencia, diríjase al revendedor al que ha comprado el equipo.
Durante el primer encendido del producto es necesario controlar el funcionamiento correcto de todos los dispositivos, tanto de seguridad como de control, que forman parte del generador. Todos los componentes eléctricos que constituyen el generador, y garantizan su funcionamiento correcto, deben ser sustituidos con piezas originales, y la operación debe realizarla exclusivamente un centro de asistencia técnica autorizado. Antes de dejar la instalación, el personal encargado del primer encendido deberá controlar el funcionamiento del generador por lo menos un ciclo completo de trabajo. El mantenimiento del generador se debe realizar al menos una vez al año, programándolo con tiempo con el servicio de asistencia técnica.

NORMATIVAS

Las calderas han sido diseñadas y realizadas en conformidad con las siguientes normativas:

- UNI EN 303-5 Calderas para calefacción. Calderas por combustibles sólidos, con alimentación manual y automática, con una potencia térmica nominal de hasta 500 kW

DIRECTIVAS

- 2004/108/CE: directiva EMC
- 2006/95/CE: directiva baja tensión
- 2006/42/CE: directiva máquinas
- 2011/65/EU: directiva RoHS 2"

PARA LA SEGURIDAD

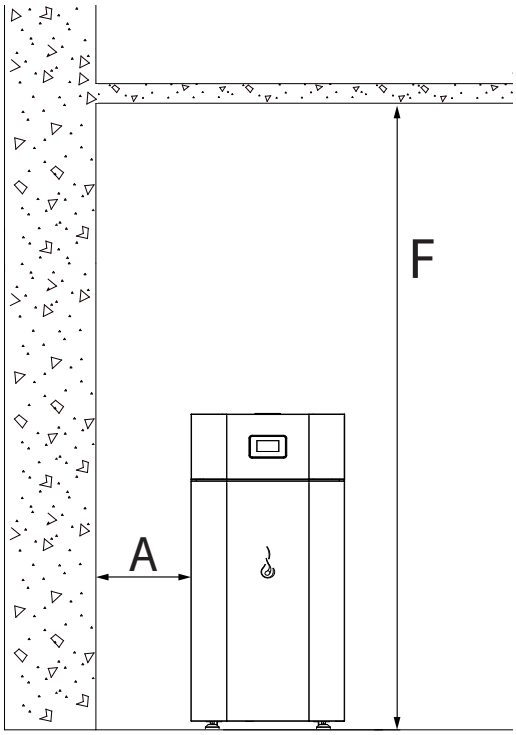
- Se prohíbe el uso del generador por parte de niños o personas incapacitadas sin supervisión.
- No toque el generador con los pies descalzos y con partes del cuerpo mojadas o húmedas.

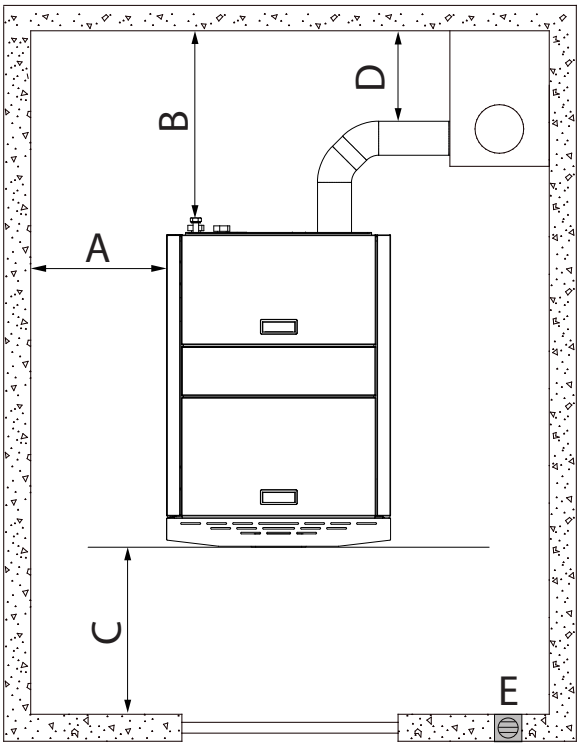
- Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante.
- No tire, desconecte, ni tuerza los cables eléctricos que salen del generador, incluso si está desconectada de la red de alimentación eléctrica.
- Evite tapar o reducir las dimensiones de las aberturas de aireaciones del local de instalación.
- Las aberturas de aireación son indispensables para una combustión correcta.
- No deje los elementos del embalaje al alcance de los niños y de personas incapacitadas sin supervisión.
- Durante el funcionamiento normal del producto la puerta del hogar debe permanecer siempre cerrada.
- Evite el contacto directo con partes del equipo que durante el funcionamiento tienden a sobrecalentarse.
- Controle la presencia de posibles obstrucciones antes de encender el equipo, después de un período prolongado de inutilización.
- El generador se ha diseñado para funcionar en cualquier condición climática (incluso crítica), en caso de condiciones particularmente difíciles (viento fuerte, hielo), podrían intervenir sistemas de seguridad que apagan el generador.
- Si esto sucede, contacte con el servicio de asistencia técnica y, en cualquier caso, no deshabilite los sistemas de seguridad.
- En caso de incendio del conducto de salida de humos, use los sistemas adecuados para eliminar las llamas o requiera la intervención de los bomberos.
- En caso de bloqueo del generador, evidenciado por señalizaciones en la pantalla, y que no corresponda a la falta de mantenimiento ordinario, consulte al servicio de asistencia técnica.

ESTAS CALDERAS SE DEBEN USAR PARA EL CALENTAMIENTO DEL AGUA A UNA TEMPERATURA QUE NO SUPERE LA DE EBULLICIÓN EN LAS CONDICIONES DE INSTALACIÓN.

DISTANCIAS RECOMENDADAS PARA EL COMPARTIMENTO DE LA CALDERA

A continuación se detallan algunas imágenes relativas a las distancias mínimas exigidas en el local caldera.
La empresa recomienda respetar las medidas indicadas.





REFERENCIAS	OBJETOS NO INFLAMABLES	REFERENCIAS	OBJETOS NO INFLAMABLES
A	500 mm	**D**	300 mm
B	1000 mm	**E**	> 100 cm^2
C	1000 mm	**F**	230cm

ADVERTENCIAS

Este manual de instrucciones constituye parte integrante del producto, asegúrese de que acompañe siempre el equipo, incluso en caso de cesión a otro propietario o usuario, o bien al transferirlo a otro lugar. En caso de daño o pérdida solicite otro ejemplar al servicio técnico de la zona. Este producto se debe destinar al uso para el que ha sido realizado. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, de regulación, de mantenimiento y por usos inapropiados.

La instalación la debe realizar personal técnico cualificado y habilitado, el cual asumirá toda la responsabilidad por la instalación definitiva y por el consiguiente buen funcionamiento del producto instalado. Es necesario considerar también todas las leyes y las normativas nacionales, regionales, provinciales y municipales presentes en el país en el que se instala el equipo, además de las instrucciones contenidas en el presente manual.
El fabricante no se responsabiliza en caso de violación de estas precauciones.

Después de quitar el embalaje, asegúrese de la integridad del contenido. En caso de no correspondencia, diríjase al revendedor donde ha comprado el equipo.
Todos los componentes eléctricos que forman parte de la estufa, garantizando su funcionamiento correcto, se deben sustituir con piezas originales, y la sustitución debe realizarla únicamente un centro de asistencia técnica autorizado.

SEGURIDAD

- Se prohíbe el uso del generador por parte de personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales y mentales reducidas, o a personas inexpertas, a menos que no sean supervisadas y capacitadas en el uso del aparato por una persona responsable de su seguridad .
- Controle a los niños para asegurarse de que no jueguen con el equipo.
- No toque el generador con los pies descalzos y con partes del cuerpo mojadas o húmedas.
- Se prohíbe modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante.
- No hale, desconecte o tuerza los cables eléctricos que salen de la estufa aunque esté desconectada de la red de alimentación eléctrica.
- Se recomienda colocar el cable de alimentación de modo tal que no entre en contacto con partes calientes del equipo.
- El enchufe de alimentación debe ser accesible después de la instalación.
- Evite tapar o reducir las dimensiones de las aberturas de ventilación del local de instalación, las aberturas de ventilación son indispensables para una combustión correcta.
- No deje los elementos del embalaje al alcance de los niños y de personas incapacitadas sin supervisión.
- Durante el funcionamiento normal del producto la puerta del hogar debe permanecer siempre cerrada.
- Tenga cuidado sobre todo con las superficies externas del equipo, ya que éste se calienta cuando está en funcionamiento.
- Controle la presencia de posibles obstrucciones antes de encender el equipo, después de un período prolongado de inutilización.
- El generador se ha diseñado para funcionar en cualquier condición climática (incluso crítica), en caso de condiciones particularmente difíciles (viento fuerte, hielo) podrían intervenir sistemas de seguridad que apagan el generador. Si esto sucede, contacte con el servicio de asistencia técnica y, en cualquier caso, no deshabilite los sistemas de seguridad.
- En caso de incendio del conducto de salida de humos, use los sistemas adecuados para eliminar las llamas o requiera la intervención de los bomberos.
- Este equipo no se debe utilizar como incinerador de residuos.
- No utilice líquidos inflamables para el encendido
- En la fase de llenado no ponga la bolsa de pellet en contacto con el producto.
- Las mayólicas son productos de alta factura artesanal y por tanto pueden encontrarse en las mismas micro-picaduras, grietas e imperfecciones cromáticas. Estas características demuestran su elevada calidad. El esmalte y la mayólica producen, debido a su diferente coeficiente de dilatación, microgrietas (craquelado) que demuestran su autenticidad. Para la limpieza de las mayólicas, es recomendable utilizar un paño suave y seco; si se utilizan detergentes o líquidos, estos podrían penetrar en el interior de las grietas, poniéndolas en evidencia.

MANTENIMIENTO ORDINARIO

En base al decreto 22 de enero de 2008 nº37 art.2, por mantenimiento ordinario se entiende la intervención finalizada a contener el degrado normal de uso, como así también a resolver eventos accidentales que comportan la necesidad de intervenciones de urgencia, que de todos modos no modifican la estructura del equipo en el cual se interviene o su finalidad de uso según las prescripciones previstas por la normativa técnica vigente y por el manual de uso y mantenimiento del fabricante.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

En este capítulo se describen algunos conceptos que se refieren a la normativa italiana UNI 10412-2 (2009).
Como se ha descrito anteriormente, para la instalación se deben respetar todas las posibles normativas nacionales, regionales, provinciales y municipales vigentes previstas por el país en el que se ha instalado el equipo.

TABLA DE LOS DISPOSITIVOS PARA EQUIPO DE VASO CERRADO PRESENTES Y NO PRESENTES EN EL PRODUCTO	
Válvula de seguridad	☑
Termostato de mando del circulador (se gestiona por la sonda de agua y por el programa ficha)	☑
Termostato de activación de la alarma acústica	-
Indicador de temperatura del agua (display)	☑
Transductor de presión con visualización en display.	☑
Alarma acústica	-
Interruptor térmico automático de regulación (gestionado por el programa ficha)	☑
Transductor de presión con alarma presostato mínima y máxima	☑
Interruptor térmico automático de bloqueo (termostato de bloqueo) recalentamiento agua	☑
Sistema de circulación (bomba)	☑
Sistema de expansión	☑

Durante la instalación de la estufa es OBLIGATORIO que la instalación conste con un manómetro para visualizar la presión del agua.

INSTALACIÓN Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La instalación, sus conexiones correspondientes, la puesta en servicio y la comprobación del funcionamiento correcto se deben realizar de manera meticulosa según las normativas vigentes nacionales, regionales y municipales y estas instrucciones.
En Italia, la instalación la debe realizar personal profesionalmente cualificado autorizado (D.M. del 22 de enero de 2008 n.º 37).
El Fabricante declina cualquier responsabilidad por daños a cosas y/o personas, causados por la instalación.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN CON VASO CERRADO

Según la norma UNI 10412-2 (2009) vigente en Italia, las instalaciones cerradas deben contar con: una válvula de seguridad, termostato de mando del circulador, termostato de activación de la alarma acústica, indicador de temperatura, indicador de presión, alarma acústica, interruptor térmico automático de regulación, interruptor térmico automático de bloqueo (termostato de bloqueo), sistema de circulación, sistema de expansión, sistema de disipación de seguridad incorporado al generador con válvula de descarga térmica (accionada automáticamente), siempre que el equipo no cuente con un sistema de autorregulación de la temperatura.

DISTANCIAS DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD SEGÚN LA NORMATIVA

Los sensores de seguridad de la temperatura deben estar en la máquina o a una distancia de la conexión de ida que no supere los 30 cm.
Si los generadores no cuentan con todos los dispositivos, los faltantes se pueden instalar en las tuberías de ida del generador a

una distancia de la máquina que no sea superior a 1 m.

COMPONENTE	DISTANCIA
Sensores de seguridad de la temperatura	Instalado en la máquina o no superior a los 30 cm
Dispositivos faltantes porque no se suministran en serie	No superior a un metro en el tubo de ida

Los equipos para calefacción de tipo doméstico de carga automática deben: tener un termostato de bloqueo del combustible o bien un circuito de enfriamiento preparado por el fabricante del equipo.
El circuito de enfriamiento debe ser activado por una válvula de seguridad térmica capaz de garantizar que no se supere la temperatura límite impuesta por la norma.
La conexión entre el grupo de alimentación y la válvula no debe tener interceptaciones.
La presión en la parte delantera del circuito de enfriamiento debe ser de al menos 1,5 bares.

TIPO DE INSTALACIÓN

Existen 2 tipos diferentes de instalación:
- Instalación de vaso abierto e instalación de vaso cerrado.

El producto ha sido diseñado y realizado para trabajar con instalaciones de vaso cerrado.

INSTALACIÓN DE VASO CERRADO

Instalación en la que el agua contenida no comunica directa o indirectamente con la atmósfera. En general, la instalación de vaso cerrado cuenta con uno de los siguientes dispositivos de expansión:
- Vaso de expansión cerrado precargado con membrana impermeable al paso de los gases.
- Sistema de expansión cerrado automático con compresor y membrana impermeable al paso de los gases.
- Sistema de expansión cerrado automático, con bomba de transferencia y membrana impermeable al paso de los gases.
- Sistema de expansión sin diafragma.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Las instalaciones cerradas deben tener:
- Válvula de seguridad
- Termostato de mando del circulador
- Termostato de activación de la alarma acústica
- Indicador de temperatura
- Indicador de presión
- Alarma acústica
- Interruptor térmico automático de regulación
- Interruptor térmico automático de bloqueo (termostato de bloqueo)
- Sistema de circulación
- Sistema de expansión
- Sistema de disipación de seguridad incluido en el generador con válvula de descarga térmica (se acciona automáticamente) si el equipo no cuenta con un sistema de autorregulación de la temperatura.

VÁLVULAS DE SEGURIDAD

El caudal de descarga de la válvula de seguridad debe permitir la descarga de una cantidad de vapor, no inferior a: Q / 0,58 [kg/h] donde: Q es la potencia útil cedida al agua del generador expresada en kilovatios. El diámetro de la sección transversal mínima neta de la entrada de la válvula no debe ser menor de 15 mm. La presión de descarga de la válvula, igual a la presión de calibrado, aumentada por la sobrepresión, no puede superar la presión máxima de ejercicio del generador de calor. El proyectista debe controlar que la presión máxima existente en cada punto de la instalación no supere la máxima de ejercicio de cada componente. La válvula de seguridad se debe conectar a la parte más alta del generador de calor o a la tubería de salida, en las cercanías del generador. La longitud del tramo de tubería comprendido entre la conexión al generador y la válvula de seguridad no debe superar 1 m. La tubería de conexión de la válvula de seguridad al generador de calor no se puede interceptar,

y no debe presentar en ningún punto, una sección inferior a la de entrada de la válvula de seguridad o a la suma de las secciones de entrada en caso de más válvulas presentes en una sola tubería. La tubería de descarga de la válvula de seguridad se debe realizar de modo tal que no impida la funcionalidad regular de las válvulas y que no provoque daños a las personas; la descarga debe desembocar en las cercanías de la válvula de seguridad y debe ser accesible y visible. El diámetro de la tubería de descarga no debe ser inferior al del racor de salida de la válvula de seguridad. Como diámetro del racor de salida se entiende el diámetro interior mínimo en la salida de la válvula anterior al posible roscado interior.

VASO DE EXPANSIÓN CERRADO

Advertencias: controle que la precarga del vaso de expansión sea de 1,5 bares.
La presión máxima de ejercicio del vaso debe ser inferior a la presión de calibrado de la válvula de seguridad, aumentada por la sobrepresión característica de la misma, teniendo en cuenta el posible desnivel entre el vaso y la válvula y la presión generada por el funcionamiento de la bomba. La capacidad del o de los vasos de expansión se evalúa en base a la capacidad total de la instalación, según como resulta en el proyecto. Los vasos de expansión cerrados deben ser conformes a las disposiciones en materia de diseño, fabricación, evaluación de conformidad y utilización para los equipos de presión. En la tubería de conexión, que puede estar constituida por porciones de instalación, no se deben introducir órganos de interceptación ni realizar disminuciones de sección. Se permite la introducción de una válvula de interceptación de tres vías, que permita la conexión del vaso con la atmósfera, para Operaciones de mantenimiento. Este dispositivo debe estar protegido contra las maniobras accidentales. El tubo de conexión se debe realizar de modo tal que no presente puntos de acumulación de incrustaciones o depósitos. En caso de más generadores de calor que alimentan una misma instalación o un mismo circuito secundario, cada generador de calor debe estar conectado directamente al vaso de expansión o al grupo de vasos de expansión de la instalación totalmente dimensionados para el volumen total de agua contenida en la misma instalación y en el mismo circuito independiente. Si fuera necesario separar el generador individual de calor del vaso de expansión o del grupo de vasos de expansión, se debe utilizar, en la tubería de conexión del generador al vaso, un grifo de tres vías con las mismas características mencionadas arriba, de manera que se asegure, en cualquier posición, la conexión del generador con el vaso de expansión o con la atmósfera. Los vasos de expansión, las tuberías de conexión, los tubos de purga y de descarga se deben proteger del hielo, en los lugares en los que puede tener lugar este fenómeno. La solución adoptada para esto debe estar escrita en el proyecto.

CONTROLES CON EL PRIMER ENCENDIDO

Antes de conectar la caldera:
a) lave cuidadosamente todas las tuberías de la instalación para eliminar posibles residuos que podrían comprometer el buen funcionamiento de algún componente de la instalación (bombas, válvulas, etc.).
b) verifique el tiro adecuado de la chimenea, la ausencia de estrangulamientos y controle que no haya descargas de otros equipos en el conducto de salida de humos.
Todo esto para evitar aumentos de potencia no previstos. Solo después de este control se puede montar el racor chimenea entre la caldera y el conducto de salida de humos. Se recomienda un control de los racores con conductos de salida de humos ya existentes.

VÁLVULA MEZCLADORA TERMOSTÁTICA (OBLIGATORIA)

Es obligatorio realizar un circuito anticondensación adecuado que garantice una temperatura de regreso del aparato de, al menos, 55°C . La válvula anticondensación, por ejemplo, se aplica a las calderas de combustible sólido, dado que previene el regreso de agua fría en el intercambiador.

Los tramos 1 y 3 siempre están abiertos y, junto con la bomba instalada en el retorno, garantizan la circulación del agua en el interior del intercambiador de la caldera de biomasa.

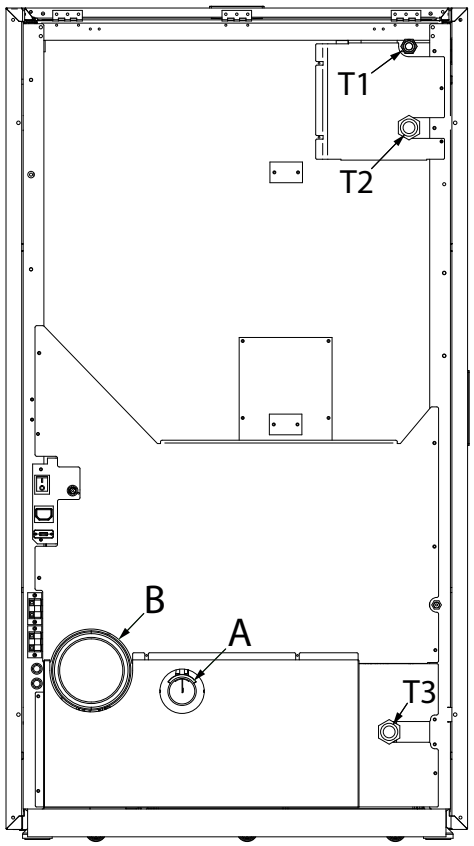
Una temperatura de retorno elevada permite mejorar la eficiencia, reduce la formación de condensación de los humos y alarga la vida útil del generador.

Las válvulas que se encuentran en el comercio presentan calibraciones diferentes, el fabricante recomienda usar el modelo de 55 °C con conexiones hidráulicas de 1".
Una vez alcanzada la temperatura de calibración de la válvula, se abre el tramo 2 y el agua de la caldera va a la instalación mediante la impulsión.

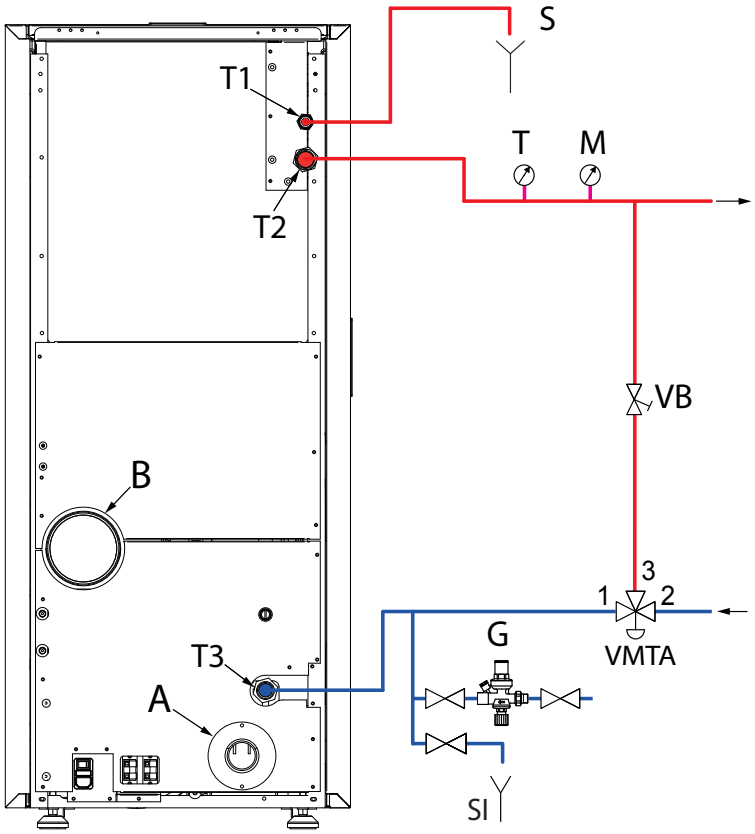
Válvula en venta como accesorio (opcional)

ESQUEMA BASE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

HP 30



HP 15/22



LEYENDA	
A	Entrada de aire comburente
B	Salida descarga humos
T1	Descarga válvula de seguridad 3 bar
T2	Impulsión / salida de la caldera
T3	Retorno / entrada de la caldera
M	Manómetro
T	Termómetro
G	Grupo de llenado
S	Descarga de la válvula de seguridad
SI	Descarga de la instalación
VB	Válvula de balance
VMTA	Válvula mezcladora termostática 55 °C

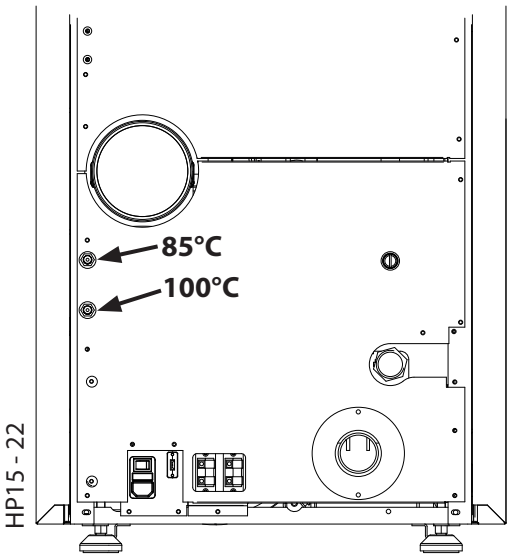
SE RECOMIENDA CONSULTAR EL MANUAL DE LAS PLANTILLAS PRESENTE EN EL SITIO PARA MÁS INFORMACIÓN ACERCA DE LAS CONEXIONES HIDRÁULICAS, ASPIRACIÓN DE AIRE/ DESCARGA DE HUMOS Y DIMENSIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO EN CUESTIÓN.

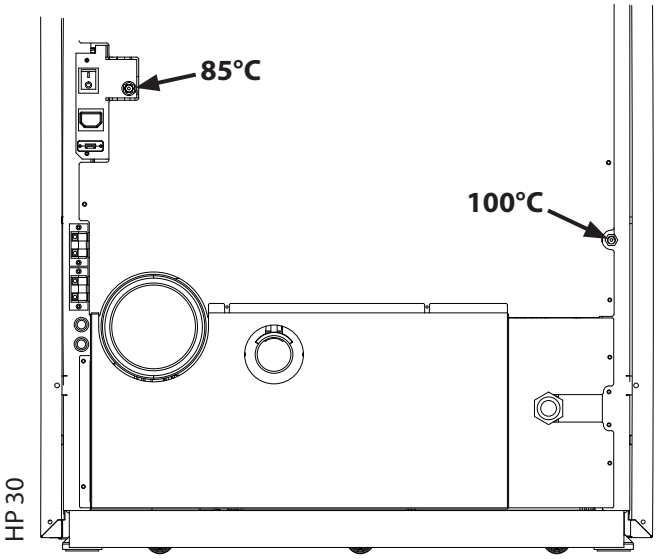
COLOCACIÓN DE LA ESTUFA

Para un funcionamiento correcto del producto se recomienda colocarlo de manera que esté perfectamente plano utilizando un nivel.

REARMES

En las figuras a continuación se representan las posiciones de los rearmes del depósito (85°C) y H2O (100°C). Se recomienda contactar con el técnico habilitado en caso de que se active uno de los rearmes, para comprobar la causa del mismo.



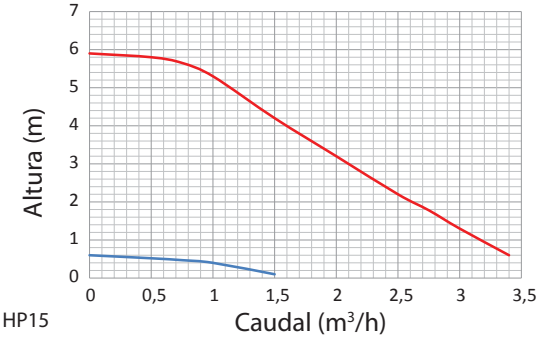


CARACTERÍSTICAS

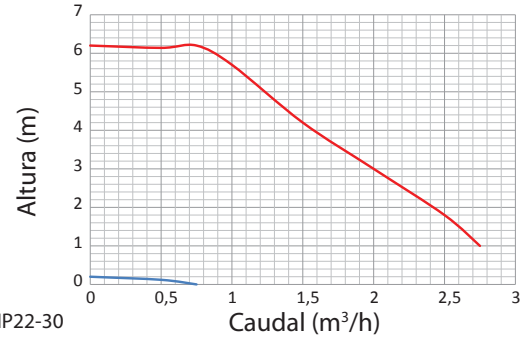
	HP15	HP22	HP30
Contenido de agua del intercambiador (l) del termoproducto	32	32	66
Volumen del vaso de expansión integrado en el termoproducto (l)	8*	8*	12*
Válvula de seguridad 3 bar integrada en el termoproducto	✓	✓	✓
Presostato de presión mínima y máxima integrado en termoproducto	✓	✓	✓
Circulador integrado en el termoproducto	✓	✓	✓
Altura de elevación máx. del circulador (m)	6	6	6

*** ES PRECISO PREVER UN EVENTUAL VASO DE EXPANSIÓN INTERGRATIVO EN BASE AL CONTENIDO DE AGUA DE LA INSTALACIÓN**

El gráfico presentado al lado ilustra el comportamiento del circulador empleado en nuestros termoproductos a las velocidades programables.



HP15



HP22-30

DISPOSITIVOS
(en los modelos previstos)

Micro puerta: Con la puerta abierta se bloquea el funcionamiento del sistema de limpieza del brasero
Presostato electrónico: en caso de presión inadecuada activa la alarma de la máquina.
Fusible F 2.5 A 250 V (estufas): protege la máquina contra cambios bruscos de corriente
Bulbo mecánico calibrado a 85 °C con rearme manual: interviene bloqueando la carga de combustible cuando la temperatura del depósito de pellet alcanza el límite de 85ºC. **El restablecimiento debe ser realizado por personal cualificado y/o asistencia técnica del fabricante.**
Sonda control temperatura depósito pellet: en caso de sobrecalentamiento del depósito la máquina realiza la modulación automática para regresar a los valores de temperatura normales (* en los modelos previstos)
Presostato mecánico de aire: bloquea el pellet si la depresión es insuficiente (en los modelos previstos)

NORMAS DE REFERENCIA
La instalación debe ser conforme a:

- **UNI 10683 (2012) generadores de calor alimentados con leña u otros combustibles sólidos: instalación.**

Las chimeneas deben cumplir con las siguientes normas:

- UNI EN 13063-1 y UNI EN 13063-2, UNI EN 1457, UNI EN 1806 en el caso de chimeneas no metálicas:
- UNI EN 13384 método de cálculo de las características térmicas y fluido-dinámicas de las chimeneas.
- UNI EN 1443 (2005) chimeneas: requisitos generales.
- UNI EN 1457 (2012) chimeneas: conductos internos de barro y cerámica.
- UNI/TS 11278 (2008) Chimeneas / canales de humo / conductos / conductos de salida de humos metálicos.
- UNI 7129 punto 4.3.3 disposiciones, reglas locales y prescripciones de los VVFF.

REGLAMENTOS NACIONALES, REGIONALES, PROVINCIALES Y MUNICIPALES

Es necesario considerar también todas las leyes y las normativas nacionales, regionales, provinciales y municipales presentes en el país en el que se instala el equipo.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Aireación Recambio del aire necesario tanto para la eliminación de los productos de la combustión, como para evitar mezclas con una concentración peligrosa de gases no combustos.

Equipo de hogar cerrado: Equipo preparado para el funcionamiento con cámara de combustión cerrada.

Equipo con tiro forzado: Equipo con ventilación en el circuito de humos y de combustión con salida de los humos con una presión positiva respecto al ambiente.

Chimenea: Estructura formada por una o varias paredes, que contiene una o más vías de escape.
Este elemento con un recorrido prevalentemente vertical tiene el objetivo de expulsar a una a altura conveniente del
suelo los productos de la combustión.

Canal de humo: Componente o componentes que unen la salida del generador de calor con la chimenea.

Sombrerete: Dispositivo que se coloca en la boca de la chimenea y permite la dispersión de los productos de la combustión incluso en presencia de condiciones atmosféricas adversas.

Condensación: Productos líquidos que se forman cuando la temperatura de los humos es menor o igual al punto de rocío del agua.

Conducto para entubado: Conducto compuesto por uno o varios elementos con recorrido principalmente vertical, que permite recoger y expulsar los humos, y es resistente a los componentes de estos y de sus condensados,
idóneo para introducirse en una chimenea, en un compartimento técnico existente o nuevo, y también en edificios nuevos.

Instalación hermética: Instalación de un equipo con funcionamiento hermético, para que todo el aire necesario para la combustión se tome del exterior.

Mantenimiento: Conjunto de intervenciones necesarias para garantizar a lo largo del tiempo la seguridad y la funcionalidad y conservar la eficiencia de la instalación dentro de los parámetros indicados.

Sistema chimenea: Chimenea instalada usando una combinación de componentes compatibles, fabricados o especificados por un solo fabricante, cuya responsabilidad de producto abarca toda la chimenea.

Sistema de evacuación de humos: Instalación para la evacuación de los humos independiente del aparato constituido por canal de humo, chimenea, torreta y posible sombrerete.

Zona de radiación: Zona inmediatamente adyacente al hogar en la que se difunde el calor radiante provocado por la combustión.

Zona de reflujo: Zona por encima del trasdós del techo en la que tienen lugar las sobrepresiones o depresiones que pueden influir en la evacuación correcta de los productos de la combustión.

ESQUEMA FUNCIONAL DE LAS OPERACIONES

La ejecución y el funcionamiento correctos de la instalación comprenden una serie de operaciones:

1. Actividades preliminares:

- controle la idoneidad de la potencia del generador de calor en base a las características de la instalación;
- control de la idoneidad del local de instalación,
- control de la idoneidad del sistema de evacuación de humos,
- control de la idoneidad de las tomas de aire externo;

2. Instalación:

- realización de la ventilación y conexión a las tomas de aire externas,
- realización y conexión al sistema evacuación de humos,
- montaje y colocación,
- posibles conexiones eléctricas e hidráulicas,
- colocación de aislamiento,
- prueba de encendido y funcionamiento,
- colocación de acabados y revestimientos;

3. Entrega de la documentación complementaria;

4. Control y mantenimiento.

Puede que sean necesarias otras medidas en función de las especificaciones requeridas por la autoridad competente.

ACTIVIDADES PRELIMINARES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

El control de compatibilidad de la instalación, de las posibles limitaciones dispuestas por reglamentos administrativos locales, indicaciones específicas o convencionales que se deriven de un reglamento de condominio, servidumbre o leyes o actos administrativos, se debe realizar antes de cualquier otra operación de montaje o colocación.

Específicamente se debe controlar la idoneidad:

- de los locales de instalación, la presencia en los locales de instalación y en aquellos adyacentes y comunicantes de equipos ya instalados, incluso alimentados con combustibles diversos, prestando especial atención a las instalaciones no admitidas.

- del sistema de evacuación de humos
- de las tomas de aire externas

IDONEIDAD DEL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS

Antes de la instalación hay que realizar un control de compatibilidad entre el equipo y el sistema de evacuación de humos, controlando:

- existencia de la documentación correspondiente a la instalación;
- existencia y contenido de la placa de la chimenea:
- idoneidad de la sección interna de la chimenea;
- ausencia de obstrucciones a lo largo de la chimenea;
- altura y desarrollo principalmente vertical de la chimenea;
- existencia e idoneidad del sombrerete;
- distancia de la pared externa de la chimenea y del canal de humo de los materiales
- combustibles;
- tipo y material de la chimenea;
- ausencia de otras conexiones a la chimenea.

INSTALACIÓN

Se prohíbe la instalación dentro de locales con peligro de incendio. Además, se prohíbe la instalación dentro de locales de vivienda (con excepción de los equipos con funcionamiento hermético):

- en los cuales haya equipos de combustible líquido con funcionamiento continuo o discontinuo que extraigan el aire en el local en el que son instalados, o
- en los que haya equipos de gas de tipo B para la calefacción de los ambientes, con o sin producción de agua caliente sanitaria y en locales adyacentes y comunicantes, o
- en los que la depresión medida en obra entre ambiente externo e interno sea mayor que 4 Pa

Instalaciones en baños, dormitorios y estudios

En baños, dormitorios y estudios se permite solo la instalación hermética o de equipos con hogar cerrado, con toma canalizada del aire comburente del exterior.

Requisitos del local de instalación

Los planos de apoyo y/o puntos de apoyo deben tener una capacidad portante idónea para soportar el peso total del equipo, de los accesorios y de los revestimientos del mismo.
Las paredes adyacentes, laterales, posteriores y el plano de apoyo al suelo deben estar realizados en material no combustible en base a la tabla. Se admite la instalación en proximidad a materiales combustibles o sensibles al calor siempre que sea interpuesta una adecuada distancia de seguridad, que para las estufas de pellet es igual a:

REFERENCIAS	OBJETOS INFLAMABLES	OBJETOS NO INFLAMABLES
A	200 mm	100 mm
B	1500 mm	750 mm
C	200 mm	100 mm

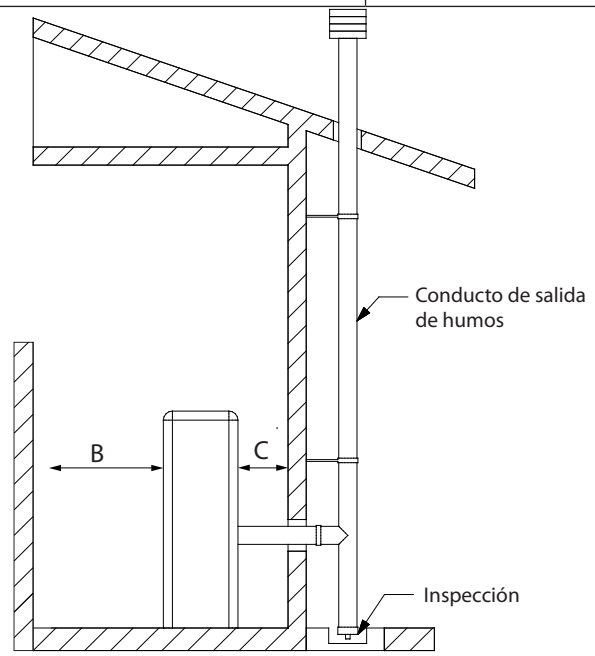


figura 1

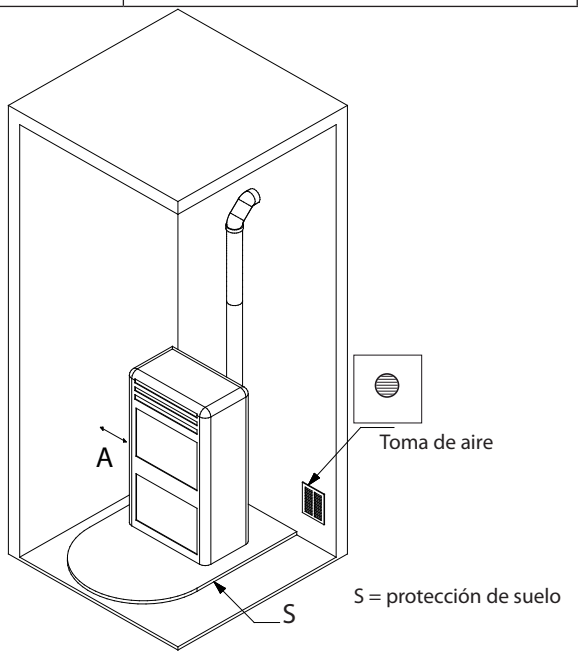


figura 2

De cualquier manera la temperatura de los materiales combustibles adyacentes no debe alcanzar una temperatura igual o mayor que la temperatura ambiente aumentada de 65 °C.
El volumen mínimo del local en el cual instalar el aparato debe ser mayor que 15 m^3.

INSTALACIÓN INSERTOS

Si se trata de unainstalación de insertos, se debe impedir el acceso a las partes internas del aparato, y durante la extracción no se puede acceder a las partes que estén bajo tensión.

Los eventuales cableados, como por ejemplo cable de alimentación o sondasambiente,se deben colocar de manera que no se dañen durante el desplazamiento del inserto o que no entren en contacto con partes calientes.

VENTILACIÓN Y AIREACIÓN DE LOS LOCALES DE INSTALACIÓN

La ventilación se considera suficiente cuando el local tiene tomas de aire en base a la tabla:
Tomas de aire
Véase figura 2

Categorías de aparatos	Norma de referencia	Porcentaje de la sección neta de apertura respecto a la sección de salida de humos del equipo	Valor mínimo neto de apertura del conducto de ventilación
Estufas de pellet	UNI EN 14785	-	80 cm^2
Calderas	UNI EN 303-5	50%	100 cm^2

De cualquier manera, la ventilación se considera suficiente, cuando la diferencia de presión entre ambiente externo e interno es igual o menor que 4 Pa.
En presencia de equipos de gas de tipo B con funcionamiento intermitente no destinados a la calefacción, a estos hay que dedicar una abertura de aireación y/o ventilación. Las tomas de aire deben satisfacer los requisitos siguientes:

- estar protegidas con rejillas, redes metálicas, etc., sin reducir su sección neta;
- estar realizadas de forma tal que sean posibles las operaciones de mantenimiento;
- colocadas de manera tal que no puedan ser obstruidas;

La afluencia del aire limpio y no contaminado se puede obtener también de un local adyacente al de la instalación (aireación y ventilación indirecta), siempre que este flujo pueda tener lugar libremente mediante aberturas permanentes que comunican con el exterior.
El local adyacente no puede estar destinado a garaje, almacén de material combustible ni a actividades con peligro de incendio, baño, dormitorio o local común del inmueble.

SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS

REQUISITOS GENERALES

El generador de calor trabaja en depresión y está equipado con ventilador en la salida para la extracción de humos .Cada equipo debe estar conectado a un sistema de evacuación de humos idóneo a asegurar una dispersión adecuada en la atmósfera de los productos de la combustión. La descarga de los productos de la combustión se debe realizar por el techo. Está prohibida la descarga directa de pared o hacia espacios cerrados e incluso al aire libre.
Específicamente no se permite el uso de tubos metálicos flexibles extensibles.
La chimenea debe recibir la descarga solo del canal de humo conectado al aparato, por tanto no se admiten conductos de salida de humos colectivos ni canalizados en la misma chimenea o canal de humo de descargas de campanas superiores de equipos de cocción de cualquier tipo, ni descargas provenientes de otros generadores.
El canal de humo y la chimenea deben estar unidos con solución de continuidad, para evitar que la chimenea se apoye en el equipo.
Aunque estén sobredimensionados, está prohibido hacer transitar dentro de los canales de evacuación de humos otros canales de conducción del aire y tuberías usadas en instalaciones.

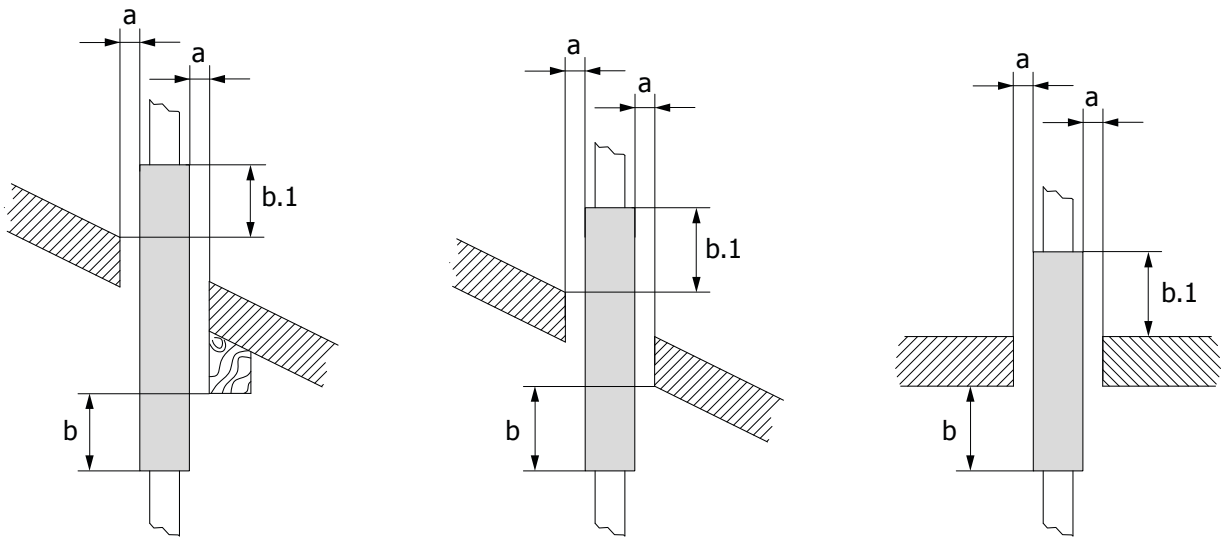
Los componentes del sistema de evacuación de humos se deben seleccionar en relación con el tipo de equipo que hay que instalar según:

- en el caso de chimeneas metálicas, UNI/ TS 11278, prestando especial atención a lo indicado en la designación;
- en el caso de chimeneas no metálicas: UNI EN 13063-1 y UNI EN 13063-2, UNI EN 1457, UNI EN 1806; específicamente, teniendo en cuenta:
- clase de temperatura;
- clase de presión (estanqueidad de los humos) al menos igual a la estanqueidad requerida por el equipo;
- resistencia a la humedad (estanqueidad de condensados);
- clase o nivel de corrosión y características del material que forma la pared interna en contacto con los humos.
- clase de resistencia al fuego de hollín;
- distancia mínima de los materiales combustibles
- En el caso en que el generador tuviera una temperatura de los humos inferior a los 160°C+ temperatura ambiente debido al elevado rendimiento (consulte los datos técnicos), deberá absolutamente ser resistente a la humedad.

Una vez terminada la instalación y realizados los respectivos controles, el instalador del sistema de evacuación de humos debe fijar de forma visible, en las cercanías de la chimenea, la placa de la chimenea suministrada por el fabricante junto al producto, que se debe completar con las siguientes informaciones:

- diámetro nominal;
- distancia de los materiales combustibles, indicada en milímetros, seguida por el símbolo de la flecha y de la llama;
- datos del instalador y fecha de la instalación.

Cada vez que haya que atravesar materiales combustibles hay que respetar las siguientes indicaciones:

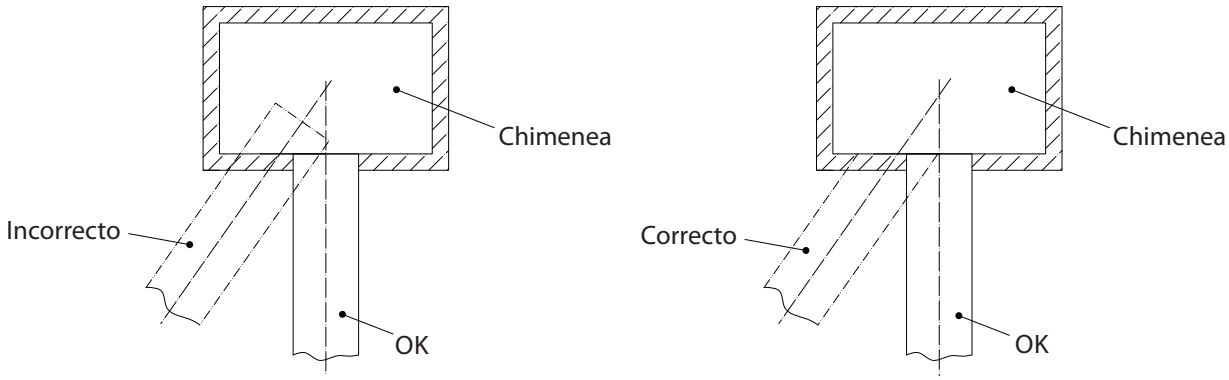


SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ALTURA [MM]
b	distancia mínima de los materiales combustibles del trasdós del entarimado/desván/pared	500
b.1	distancia mínima de los materiales combustibles del trasdós del entarimado/desván	500
a	distancia mínima de los materiales combustibles definida por el fabricante	G(xxx)
Con el color blanco se definen los conductos de una sola pared. Con el color gris se definen los sistemas de chimenea en doble pared aislada.		
Es posible no respetar la altura A solo si se usa una pantalla específica (por ejemplo: rosetón) de protección contra el calor del trasdós del entarimado/desván		

CANALES DE HUMO

Requisitos generales
Los canales de humo se deben instalar respetando las indicaciones generales siguientes:

- estar equipados con al menos una toma hermética para el eventual muestreo de humos;
- ser aislados si pasan dentro de locales que no hay que calentar o fuera del edificio;
- no deben atravesar locales en los que se prohíbe la instalación de equipos de combustión, ni otros locales en los que haya presencia de fuego o con peligro de incendio, ni locales y/o espacios que no se puedan inspeccionar;
- estar instalados de forma tal que permitan las dilataciones térmicas normales;
- estar fijados a la entrada de la chimenea sin sobresalir en el interior;
- no se admite el uso de tubos metálicos flexibles para la conexión del equipo a la chimenea;



- no se admiten tramos en contra-pendiente;
- los canales de humo deben tener a todo lo largo un diámetro menor que el de la conexión del conducto de descarga del equipo; los posibles cambios de sección se admiten solo en la entrada de la chimenea;
- estar instalados de forma tal que limiten la formación de condensados y eviten escapes a través de las juntas;
- se deben colocar a una distancia de los materiales combustibles no menor a la indicada en la designación del producto;
- el canal de humo/conducto debe permitir la recuperación del hollín y poderse limpiar e inspeccionar desmontándolo o mediante aberturas de inspección cuando no sea accesible desde el interior del equipo.

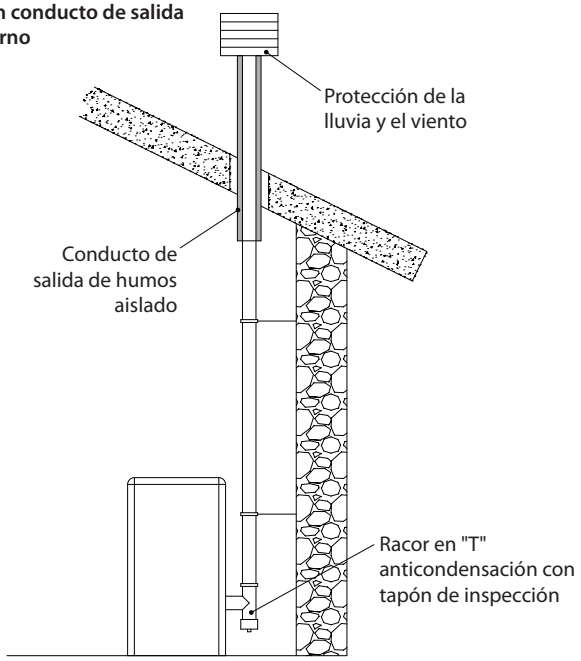
INDICACIONES ADICIONALES PARA EQUIPOS CON ELECTROVENTILADOR PARA LA EXPULSIÓN DE HUMOS

Para los equipos generadores de calor equipados con electroventilador para la expulsión de los humos se deben respetar las siguientes instrucciones:

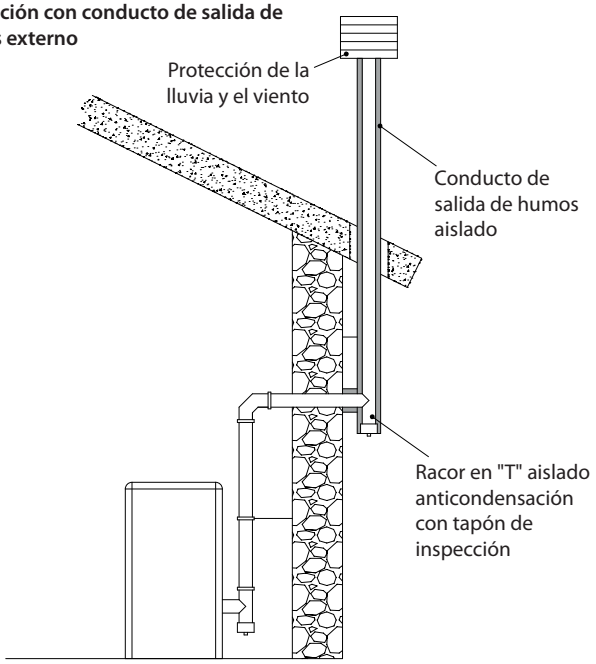
- Los tramos horizontales deben tener una inclinación mínima del 3% hacia arriba.
- La longitud del tramo horizontal debe ser mínima y, de cualquier manera, no superior a los 3 metros.
- El número de cambios de dirección, comprendido el realizado por el efecto del uso de un elemento a "T"no debe ser superior a 4.

EJEMPLOS DE CONEXIÓN CORRECTA A LA CHIMENEA

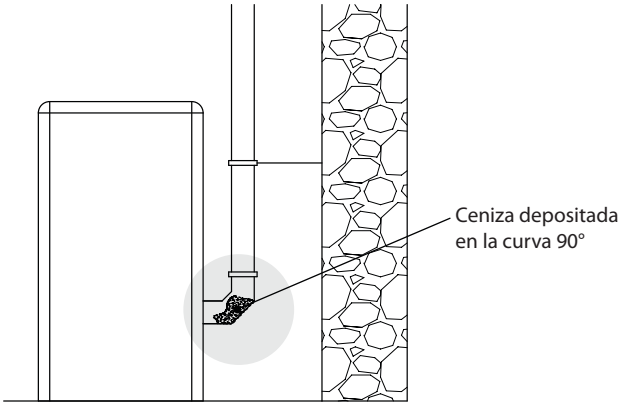
Instalación con conducto de salida de humos interno

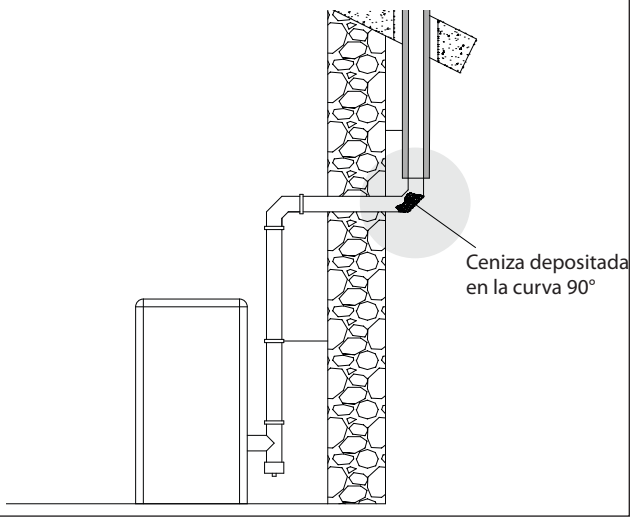

Protección de la lluvia y el viento
Conducto de salida de humos aislado
Racor en "T" anticondensación con tapón de inspección

Instalación con conducto de salida de humos externo

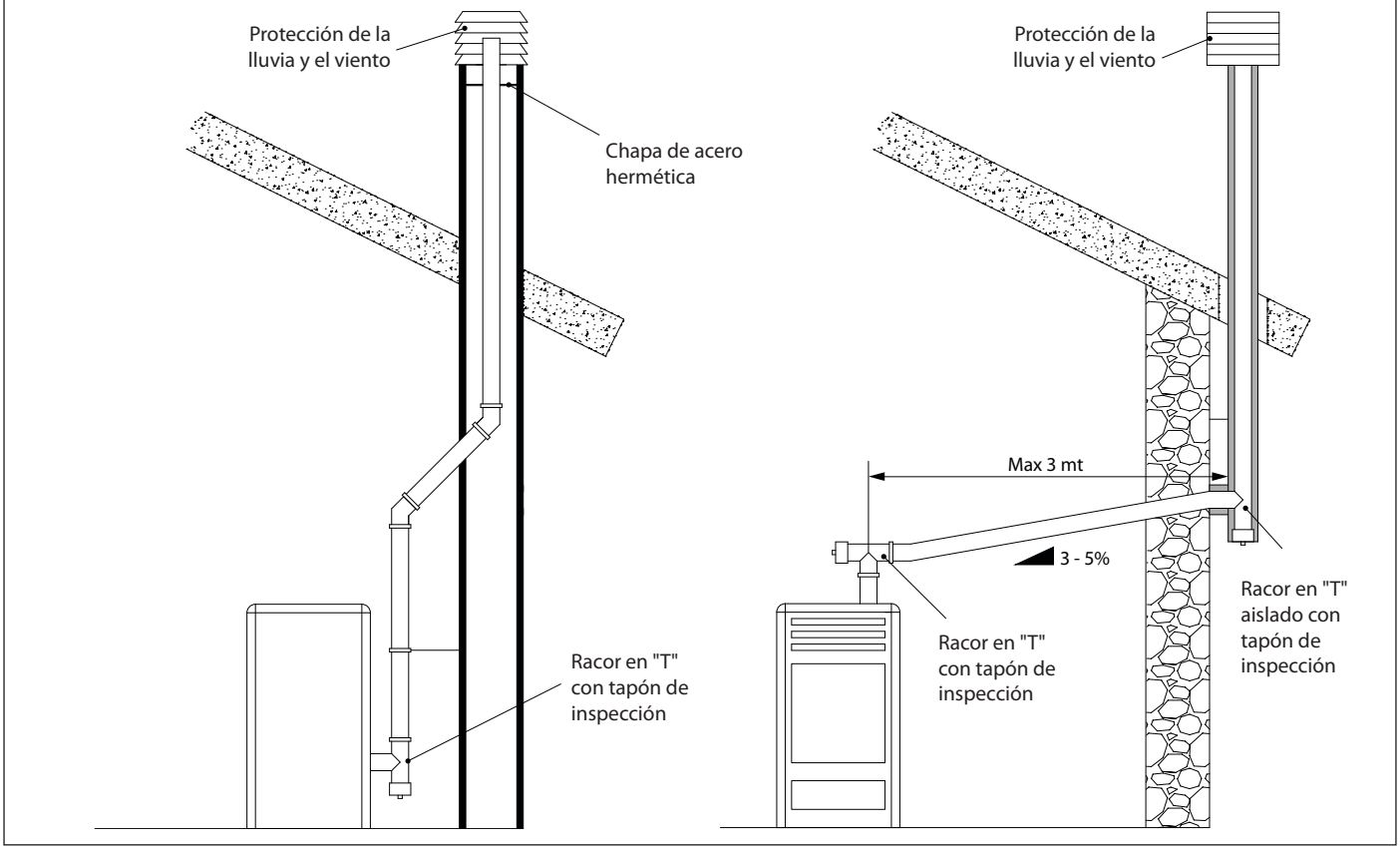

Protección de la lluvia y el viento
Conducto de salida de humos aislado
Racor en "T" aislado anticondensación con tapón de inspección

SE RECOMIENDA NO INSTALAR COMO PRIMERA PARTE INICIAL UNA CURVA DE 90°, PORQUE LA CENIZA OBSTRUYE EN POCO TIEMPO EL PASAJE DE LOS HUMOS, CAUSANDO PROBLEMAS AL TIRO DEL GENERADOR:





EJEMPLOS DE CONEXIÓN CORRECTA A LA CHIMENEA


Protección de la lluvia y el viento
Chapa de acero hermética
Racor en "T" con tapón de inspección
Protección de la lluvia y el viento
Max 3 mt
3 - 5%
Racor en "T" con tapón de inspección
Racor en "T" aislado con tapón de inspección

Es obligatorio usar tuberías con estanqueidad.

CHIMENEA

Las chimeneas para la evacuación en la atmósfera de los productos de la combustión, además de los requisitos generales indicados, deben:

- funcionar en presión negativa (no se admite el funcionamiento con presión positiva);
- tener una sección interna de forma preferiblemente circular; las secciones cuadradas o rectangulares deben tener ángulos redondeados con radio no menor a 20 mm (secciones hidráulicamente equivalentes pueden ser usadas siempre que la relación entre el lado mayor y el lado menor del rectángulo, que circunscribe la sección, no sea mayor que 1,5);
- estar dedicados al uso exclusivo de la evacuación de los humos;
- tener un recorrido principalmente vertical y no tener estrangulamientos a todo lo largo;
- tener no más de dos cambios de dirección con un ángulo de inclinación no mayor que 45°;
- en el caso de funcionamiento en húmedo, tener un dispositivo para el drenaje de los reflujos (condensación, agua de lluvia);

Sistema entubado

Un sistema entubado se puede realizar con uno o más conductos para entubado que funcionen solo con presión negativa respecto al ambiente.

El tubo flexible conforme a la UNI EN 1856-2, con características T400-G satisface los requisitos.

SOMBRERETES

Los sombreretes deben satisfacer los requisitos siguientes:

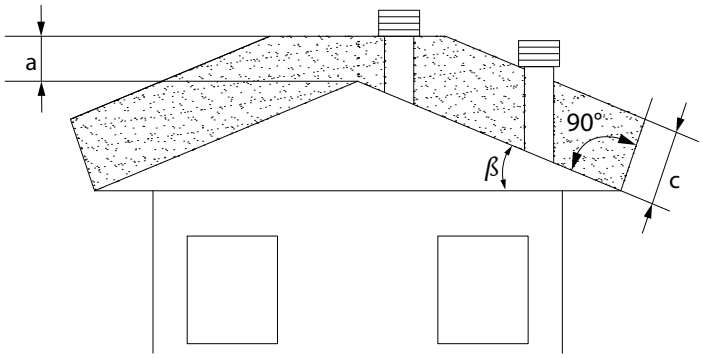
- tener sección útil de salida no menor que el doble de la de la chimenea/sistema entubado en la que se encuentra;
- estar conformados de forma tal que impidan la penetración en la chimenea/sistema entubado de lluvia y nieve;
- estar construidos de forma tal que, incluso en caso de vientos provenientes de cualquier dirección y con cualquier inclinación, se asegure la evacuación de los productos de la combustión;
- no deben tener ayudas mecánicas de aspiración.

ALTURA DE SALIDA DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

La altura de salida se determina midiendo la altura mínima que pasa entre la cubierta y el punto inferior de la sección de salida de los humos a la atmósfera; esta altura debe estar fuera de la zona de reflujo y a una distancia adecuada de obstáculos que impidan o dificulten la evacuación de los productos de la combustión o de aperturas o zonas accesibles.

Zona de reflujo
La altura de salida se debe encontrar fuera de la zona de reflujo calculada en base a las siguientes indicaciones.
Cerca de la cumbrera se considera la menor entre las dos.

Zona de respeto para la altura de salida



Zona de respeto para la altura de salida sobre el techo con pendiente (β >10°)

REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	ZONA QUE HAY QUE RESPETAR (MM)
c	Distancia medida a 90° de la superficie del techo	1300
a	Altura sobre la cumbrera del techo	500

La salida de una chimenea/sistema entubado no debe estar cerca de obstáculos que podrían crear zonas de turbulencia y/u obstaculizar la evacuación correcta de los productos de la combustión y las operaciones de mantenimiento que haya que realizar en el techo. Controle la presencia de otros sombreretes o lucernarios y tragaluces

REQUISITOS DE LOS PRODUCTOS PARA EL SISTEMA DE EVACUACIÓN DE HUMOS

Clase de temperatura

En el caso de equipo de pellet no se admiten clases de temperatura menores que T200.

Clase de resistencia al fuego de hollín

Para sistema de evacuación de humos que use equipos alimentados con combustibles sólidos se requiere la resistencia al fuego del hollín, por lo que la designación se debe indicar con la letra G seguida por la distancia de los materiales combustibles expresada en milímetros (XX) (según la UNI EN 1443).

En el caso de equipos de pellet los sistemas de evacuación de humos deben ser herméticos, si se usan elementos de doble designación (G y O, con o sin elastómero de estanqueidad) para la conexión del equipo a la chimenea, se debe respetar la distancia mínima XX expresada en milímetros indicada por la designación G; en caso de incendio de hollín hay que restablecer las condiciones iniciales (sustitución de las juntas y elementos dañados y limpieza de los que se sigan usando).

Pruebas de encendido

El funcionamiento del equipo se debe verificar con prueba de encendido, es decir:

- para los equipos con alimentación mecánica se debe ultimar la fase de encendido, controlar su funcionamiento correcto al menos durante los 15 min siguientes y su apagado regular;

Para los equipos introducidos en una instalación de calefacción con agua caliente (termochimeneas, termoestufas), el ensayo se debe extender también al interior del circuito hidráulico.

Revestimientos y acabados

Los revestimientos y los acabados se deben aplicar solo después de controlar el funcionamiento correcto del equipo según las modalidades indicadas

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA INSTALACIÓN

Cuando se termine la instalación, el instalador tiene que entregar al propietario o a la persona que lo represente, según la legislación vigente, la declaración de conformidad de la instalación, con:

1) el manual de uso y mantenimiento del equipo y de los componentes de la instalación (como por ejemplo canales de humo, chimenea, etc.);
2) copia fotostática o fotográfica de la placa de la chimenea;
3) manual de la instalación (cuando sea necesario).

Se recomienda al instalador solicitar el recibo de la documentación entregada y conservarlo junto a la copia de la documentación técnica correspondiente a la instalación realizada.

Instalación realizada por diversas personas

Si las fases de instalación son llevadas a cabo por diferentes personas, cada una debe documentar la parte del trabajo realizada a beneficio del comitente y del encargado de la fase siguiente.

CONTROL Y MANTENIMIENTO

Prioridad de las operaciones
El mantenimiento de la instalación de calefacción y del equipo se deben realizar con periodicidad regular en base a la tabla de abajo:

TIPO DE EQUIPO INSTALADO	< 15 kW	(15- 35) kW
Equipo de pellet	1 año	1 año
Equipos por agua (termochimeneas, termoestufas, termococinas)	1 año	1 año
Calderas	1 año	1 año
Sistema de evacuación de humos	4 t de combustible usado	4 t de combustible usado

Para mayor información consulte el capítulo "limpieza y mantenimiento".

Relación de control y mantenimiento

Al final de las operaciones de control y/o mantenimiento se debe redactar un informe que hay que entregar al propietario, o a quien lo represente, que debe confirmar por escrito la recepción. Al final del informe se deben indicar las situaciones identificadas, las intervenciones realizadas, los componentes que se hayan sustituido o instalado y las posibles observaciones, recomendaciones e indicaciones.
El informe se debe conservar junto a la documentación permanente.

En el informe de control y mantenimiento se deben mencionar:

- anomalías identificadas y que no se puedan eliminar, que comporten riesgos para la incolumidad del usuario o daño grave al edificio;
- componentes alterados.

Si se identifican las anomalías mencionadas anteriormente, el propietario, o quien lo representa, debe recibir la indicación escrita, en el informe de mantenimiento, de no usar la instalación hasta que no se restablezcan las condiciones de seguridad.

En el informe de control y mantenimiento se deben indicar los datos significativos del técnico o de la empresa que ha realizado las operaciones de control y/o mantenimiento, con los respectivos contactos, la fecha de la intervención y la firma del operador.

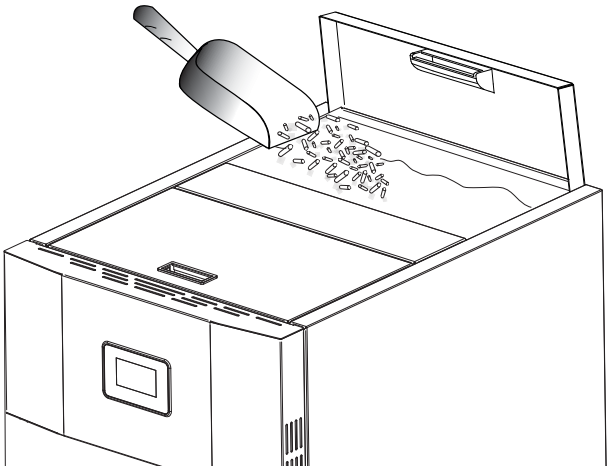
PELLET Y CARGA

Los pellet se producen sometiendo el aserrín a una presión muy alta, es decir los residuos de madera pura (sin pinturas) producidos por las serrerías, carpinterías y otras actividades relacionadas con la elaboración y la transformación de la madera.
Este tipo de combustible es totalmente ecológico dado que para compactarlo no se utiliza ningún tipo de adhesivo. De hecho, la compactibilidad de los pellet a lo largo del tiempo es asegurada por una sustancia natural que se encuentra en la madera: el lignito.
Además de ser un combustible ecológico, dado que se aprovechan al máximo los residuos de la madera, el pellet ofrece también ventajas técnicas.
La madera cuenta con un poder calorífico de 4,4 kWh/kg. (con un 15% de humedad, después de unos 18 meses de curado), en cambio el poder del pellet es de 5 kWh/kg.
La densidad del pellet es de 650 kg/m^3 y el contenido de agua es equivalente a un 8% de su peso. Por esta razón no hace falta curar el pellet para conseguir un rendimiento calorífico suficientemente adecuado.

El pellet usado deberá ser conforme a las características descritas en las normas:

- **EN PLUS - UNI EN 16961 - 2 clase A1 o bien A2**
- **Ö-NORM M 7135**
- **DIN PLUS 51731**

El fabricante recomienda utilizar siempre para sus productos pellet con diámetro de 6 mm.



ALMACENAMIENTO DEL PELLET

Para garantizar una combustión sin problemas será necesario guardar el pellet en un lugar sin humedad.
Abra la tapa del depósito y cargue el pellet con la paleta.

EL USO DE PELLET DE MALA CALIDAD O DE CUALQUIER OTRO MATERIAL, PERJUDICA LAS FUNCIONES DEL GENERADOR Y PUEDE CONLLEVAR LA ANULACIÓN DE LA VALIDEZ DE LA GARANTÍA Y POR ENDE LA RESPONSABILIDAD DERIVADA DEL FABRICANTE.

PANTALLA TÁCTIL

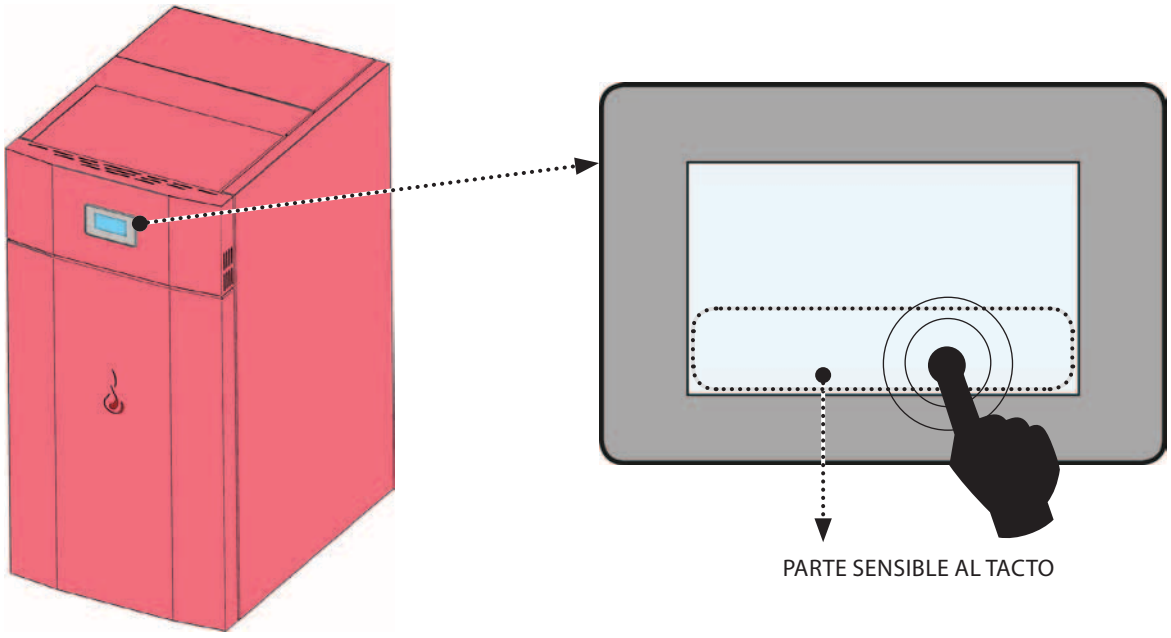
La caldera está equipada con una moderna pantalla táctil que permite la regulación de las funciones indiviuales del aparato de manera fácil eintuitiva por parte del ususario.

Todas las regulaciones y configuraciones que se muestran en las pantallas se pueden realizar directamente mediante la pantalla táctil integrada.

Tocando los pulsadores (iconos) en la superficie de visualización se ponen en funcionamiento las acciones. La superficie de la pantalla táctil responde con el toque de los dedos.

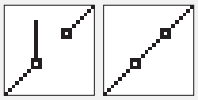
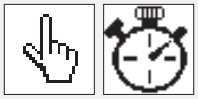
ATENCIÓN

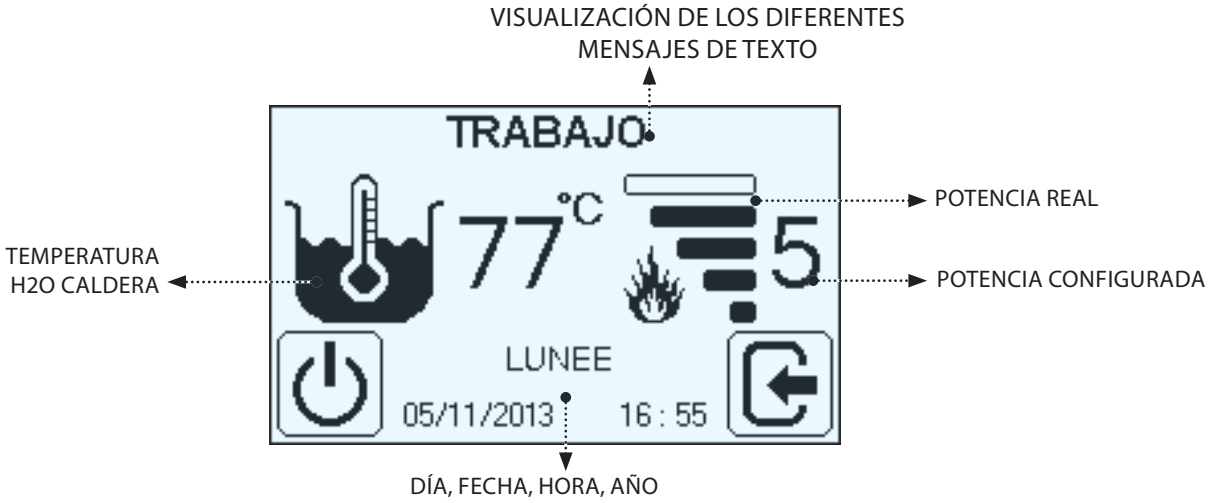
- No usar películas protectoras, esto podría causar el mal funcionamiento de la pantalla
- No ponga la pantalla táctil en contacto directo o indirecto con el agua. La pantalla táctil podría no funcionar correctamente en presencia de humedad o si está expuesta al agua.
- Para evitar dañar la pantalla táctil, no se debe tocar con objetos apuntados y no se debe ejercer una excesiva presión con los dedos.



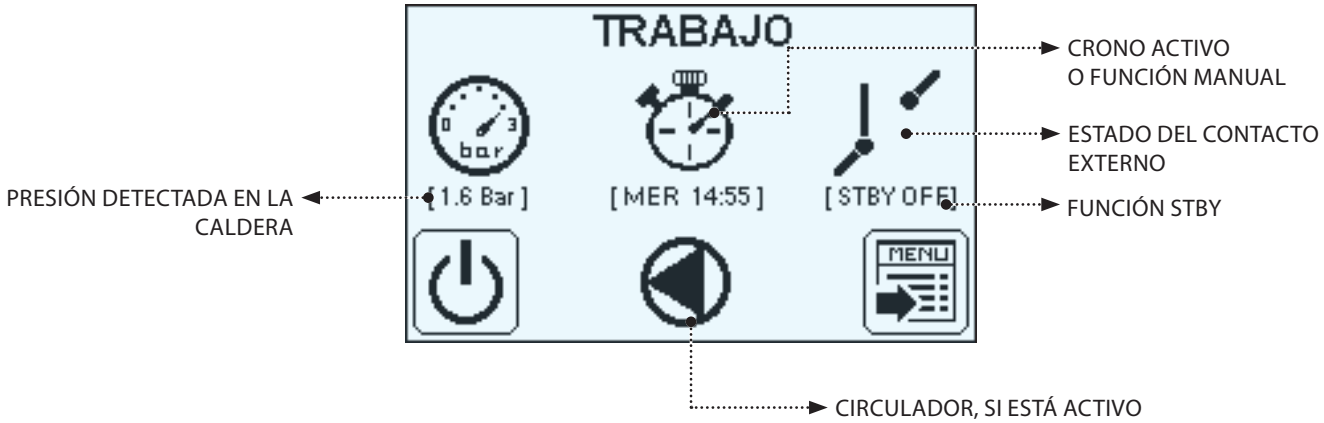
El productor dispone de una ficha suplementaria opcional que permite a la caldera las ulteriores siguientes funciones en la gestión de la instalación. En la tabla debajo se indican las distintas posibilidades que la opción puede ofrecer.	
Gestión Acumulación sanitaria	✓
Gestión Puffer	✓
3 zonas calefacción	✓
Opción agua sanitaria instantánea	✓
Gestión bomba puffer o 4^ zona calefacción	✓
Gestión antilegionela para acumulación sanitaria	✓
Gestión crono acumulación sanitaria	✓
Gestión y control salida auxiliaria	✓

CUADRO DE MANDOS E ICONOS

ICONO	SIGNIFICADO
	• Indica la presencia de una alarma/ alarma. La máquina se apagará.
	• Indica la presión de la instalación detectado en la máquina.
	• Indica el funcionamiento del circulador: Apagada = circulador está desactivo ; Encendido = circulador está activo Intermitente = la seguridad está activa (temperatura H2O > 85 °C)
	• Indica el contacto del termostato suplementario externo Contacto cerrado: el contacto del termostato suplementario externo está cerrado. Contacto abierto: el contacto del termostato suplementario externo está abierto.
	• Indica el estado de funcionamiento de la máquina, funcionamiento manual o con programación semanal. Icono mano: la función programación semanal está desactivada (gestión manual) Icono crono: está activa la función de programación semanal

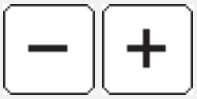


Presionando brevemente aparecen las informaciones adjuntas, ejemplo:

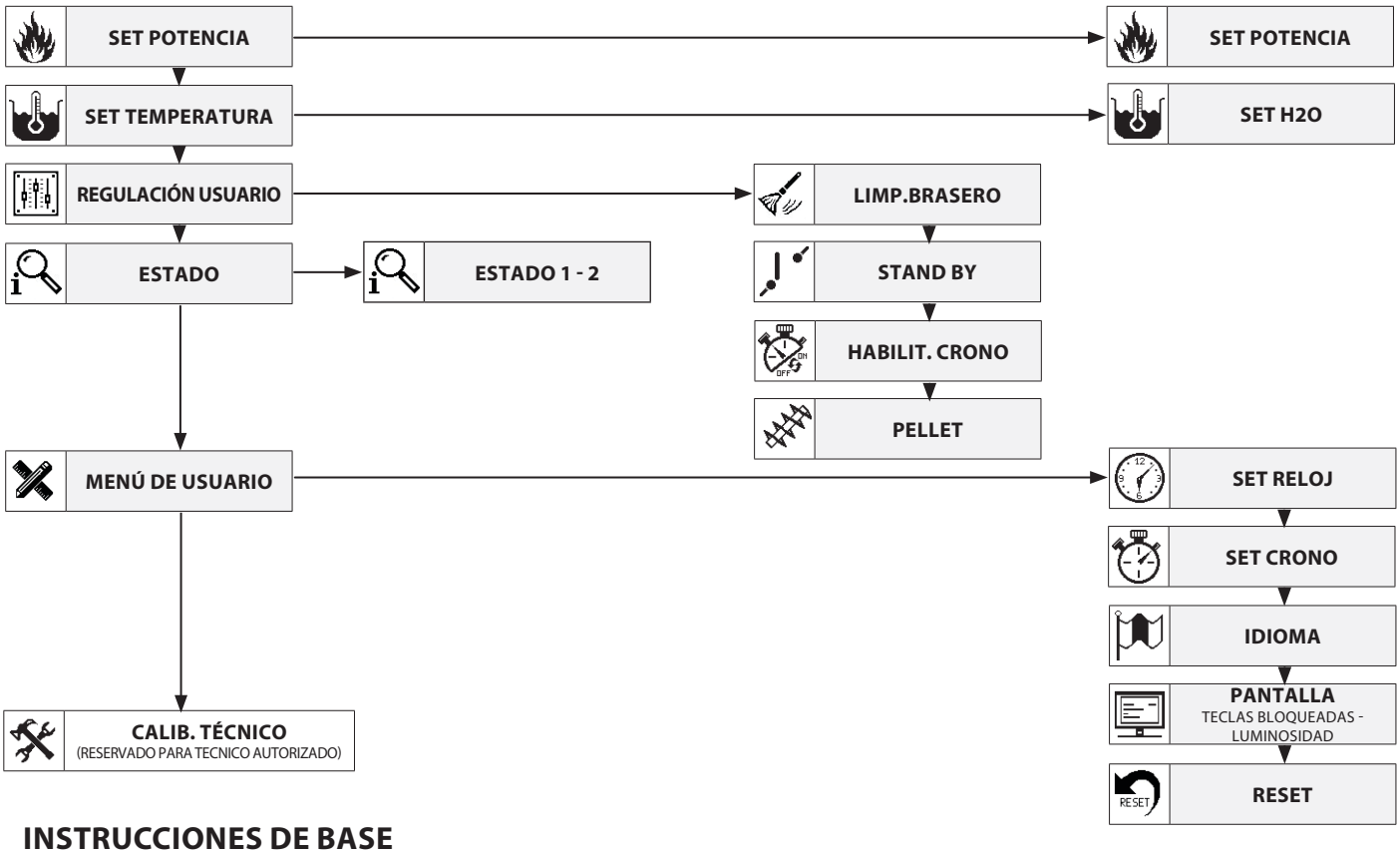


FUNCIÓN TECLAS

TECLA	FUNCIÓN
	Mantener presionado por más de 2 segundos para encender o apagar la caldera.
	Mantener presionado por más de 2 segundos para salir del menú. Presionando brevemente se puede volver hacia atrás de un paso.
	Permite acceder a las informaciones adjuntas.
	Permite acceder al menú usuario.

TECLA	FUNCIÓN
	Permite aumentar/seleccionar (+) o disminuir (-) una configuración (SET)
	Permite pasar mediante los menús
	Permite activar (ON) o desactivar (OFF)
	Permite retroceder un paso si se presiona brevemente, si se presiona más tiempo permite salir a la pantalla principal.

ESTRUCTURA DEL MENÚ



INSTRUCCIONES DE BASE

Durante los primeros encendidos del generador se debe prestar atención a las siguientes recomendaciones:

- Es posible que se produzcan olores ligeros debidos al secado de las pinturas y de las siliconas utilizadas. Evite la permanencia prolongada en el ambiente.
- No toque las superficies porque todavía podrían estar inestables.
- Ventile bien el local más de una vez.
- El endurecimiento de las superficies se termina después de algunos procesos de calentamiento.
- Este equipo no se debe utilizar como incinerador de residuos.

Antes de encender el generador verifique los puntos siguientes:

- El equipo hidráulico debe estar terminado, respete las indicaciones de las normativas y del manual.
- El depósito debe estar lleno de pellet
- La cámara de combustión debe estar limpia
- El brasero debe estar totalmente libre y limpio
- Compruebe que la puerta del fuego y el cajón de las cenizas estén cerrados herméticamente
- Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente
- El interruptor bipolar en la parte posterior derecha debe estar posicionado en 1.

CONFIGURACIONES PARA EL PRIMER ENCENDIDO

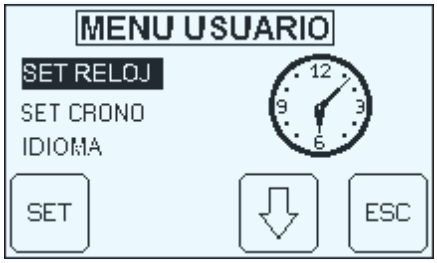
Una vez conectado el cable de alimentación en la parte posterior del generador, lleve el interruptor, siempre situado posteriormente, en la posición (I).
El interruptor puesto posteriormente al generador sirve para dar tensión a la tarjeta del generador.
El generador permanece apagado y en el panel se visualiza una primer pantalla con la frase OFF.

FRECUENCIA DE RED 50/ 60HZ

En caso de que el generador esté instalado en un país con una frecuencia de 60 Hz, el generador visualizará "frecuencia red errada" (frecuencia de red errada). Cambiar en caso la frecuencia a 60Hz.

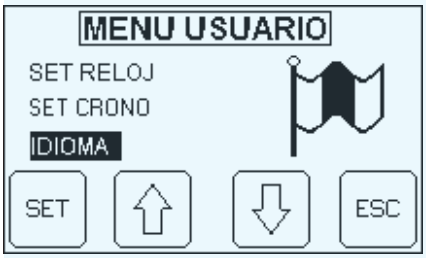
SET RELOJ

El set reloj permite regular el horario y la fecha



SET IDIOMA

Permite configurar uno de los idiomas disponibles: Italiano - Inglés - Francés - Alemán - Español.



¡NO UTILICE LÍQUIDOS INFLAMABLES PARA EL ENCENDIDO!
¡EN LA FASE DE LLENADO, EVITE COLOCAR EL SACO DE PELLET EN CONTACTO CON EL GENERADOR CALIENTE!
CONTÁCTESE CON UN TÉCNICO AUTORIZADO EN CASO DE CONTINUOS FALLOS DE ENCENDIDO.

FUNCIONAMIENTO Y LÓGICA

ENCENDIDO
Una vez verificadas las "instrucciones de base" precedentemente mencionadas, presionar el ⏻ por más de dos segundos para encender el generador.
Para la fase de encendido hay disponibles 15 minutos, tras el encendido y al alcanzar la temperatura de control, el generador interrumpe la fase de encendido y pasa a ARRANQUE.

ARRANQUE
En la fase de puesta en marcha el generador estabiliza la combustión, aumentando progresivamente la combustión y pasando a TRABAJO.

TRABAJO
En la fase de trabajo, el generador se pondrá en el set de potencia configurado, vea la siguiente opción.

REGULACIÓN SET POTENCIA
Configure la potencia de funcionamiento de 1 a 5.
Potencia 1 = nivel mínimo - Potencia 5 = nivel máximo.

REGULACIÓN SET TEMPERATURA H2O
Configure la temperatura de la caldera desde 65 - 80°C .

FUNCIONAMIENTO DEL CIRCULADOR
El circulador activa la circulación del agua cuando en el generador la temperatura del agua alcanza los 60º C. Dado que el circulador funciona siempre por encima de los 60°, se recomienda una zona de calefacción siempre abierta para que el funcionamiento del producto sea más homogéneo, y para evitar bloqueos por sobretemperatura; generalmente esta zona se define como ''zona de seguridad''.

LIMPIEZA BRACERO
A intervalos preestablecidos el generador efectúa una limpieza del brasero, llevando la máquina a apagado.
Terminada la fase de limpieza, el generador se encenderá nuevamente en automático y seguirá su trabajo regulándose nuevamente a la potencia seleccionada.

MODULACIÓN y H-OFF
A medida que la temperatura del agua se acerca al set configurado la caldera comienza a modular regulándose automáticamente a la mínima potencia.
Si la temperatura aumenta superando el set configurado se regulará automáticamente en apagado señalando **H-OFF,** para encenderse nuevamente, siempre automáticamente apenas la temperatura baja por debajo del set configurado.

APAGADO
Presione la tecla 1 durante tres segundos.
Después de realizar esta operación el equipo entra automáticamente en la fase de apagado, bloqueando el suministro de pellets.
El motor de aspiración de los humos permanecerá encendido hasta que la temperatura del generador no descienda por debajo de los parámetros de fábrica.

REENCENDIDO
El reencendido automático y manual del generador es posible únicamente cuando las condiciones del ciclo de enfriamiento y el temporizador preconfigurado han sido cumplidas.

TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO

Nota : La instalación la debe realizar un técnico autorizado.

Existe la posibilidad de estabilizar la temperatura mediante termostasto de un local adyacente a la habitación donde se ha colocado el generador, es suficiente conectar un termostato ambiente siguiendo el procedimiento que se describe en el punto sucesivo (se recomienda colocar el termostato ambiente mecánico opcional a una altura del piso de 1,50 m). El funcionamiento del generador con el termostato exterior conectado en el borne STBY puede variar en base a la activación o desactivación de la función STBY.
El borne STBY ya está puenteado de fábrica, por lo que siempre está con contacto cerrado (en solicitud).

FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO CON STBY ACTIVADO [STBY ON]

Cuando el contacto o termostato exterior está satisfecho (contacto abierto/ temperatura alcanzada) el generador se apaga. En cuanto el contacto o el termostato exterior pasa al estado "no satisfecho" (contacto cerrado/ temperatura a alcanzar) se vuelve a encender.

Nota: El funcionamiento del generador depende siempre de la temperatura del agua interna del termoproducto y de los relativos vínculos configurados de fábrica. Si el generador está en H OFF (temperatura del agua alcanzada), la posible demanda del contacto o termostato suplementario se ignora.

FUNCIONAMIENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO CON STBY DESACTIVADO [STBY OFF]

Cuando el contacto o termostato exterior está satisfecho (contacto abierto/ temperatura alcanzada) el generador se pone en el mínimo. En cuanto el contacto o el termostato exterior pasa al estado "no satisfecho" (contacto cerrado/ temperatura a alcanzar) el generador se vuelve a encender a la potencia preconfigurada.

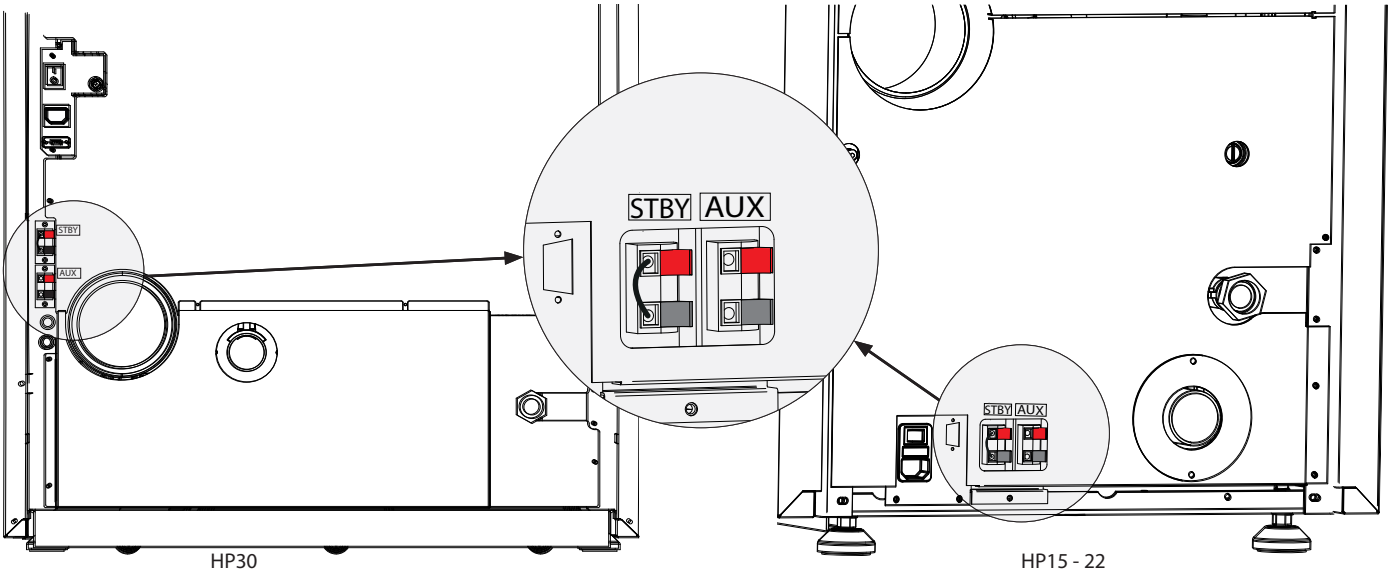
Nota: El funcionamiento del generador depende siempre de la temperatura del agua interna del generador y de los relativos vínculos configurados de fábrica. Si el generador está en H OFF (temperatura del agua alcanzada), la posible demanda del contacto o termostato suplementario se ignora.

INSTALACIÓN DEL TERMOSTATO AMBIENTE SUPLEMENTARIO

- Apague el equipo utilizando el interruptor general ubicado en la parte trasera del generador.
- Quite el enchufe de la toma de corriente correspondiente.
- Remitiéndose al esquema eléctrico, conecte los dos cables del termostato en los bornes correspondientes ubicados en la parte trasera de la máquina, uno de color rojo y el otro negro (borne STBY).

AUX

Conexión reservada para los accesorios del productor con ondas conducidas.
Para mayor información comuníquese con el revendedor.



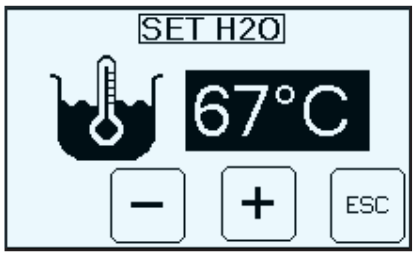
HP30 HP15 - 22

SET POTENCIA

El siguiente menú permite configurar el set de potencia. Potencia mínima 1, potencia máxima 5.

SET TEMPERATURA

El siguiente menú permite configurar la temperatura de la caldera. Las posibles configuraciones son: 65 - 80°C.



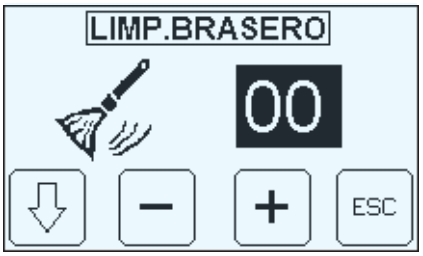
REGULACIÓN USUARIO

El REGULACIÓN USUARIO permite:

- Regular la frecuencia de la LIMPIEZA BRACERO
- Habilitar/ deshabilitar el STAND BY
- Habilitar/ deshabilitar el CRONO
- Regular el PELLET en porcentaje.

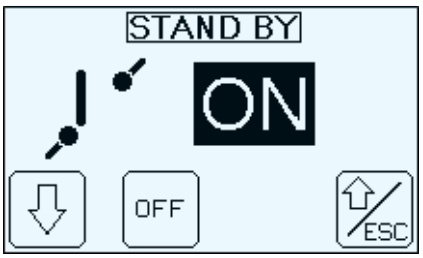
• LIMP. BRASERO

El menú permite aumentar la frecuencia de la limpieza automática del brasero. (Margen 0-50)



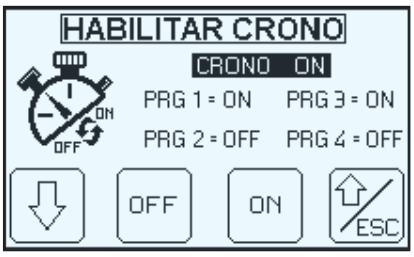
• STAND BY

La función Stby se utiliza si se desea el apagado inmediato del generador o una modulación mediante termostato suplementario.



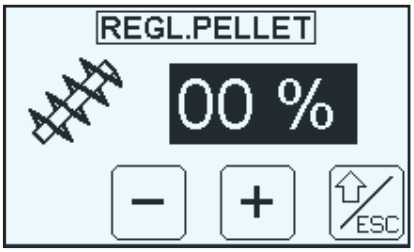
- **HABILIT. CRONO**

Permite habilitar/deshabilitar el crono y las diferentes franjas horarias de la caldera



- **REGULACIÓN PELLET**

El siguiente menú permite regular de manera porcentual la carga del pellet.
En caso de que el generador presente problemas de funcionamiento debidos a la cantidad de los pellets se puede proceder directamente a la regulación de la carga pellet desde el cuadro de mandos.
Los problemas relacionados con la cantidad de combustible se pueden dividir en 2 categorías:



CARENCIA DE COMBUSTIBLE:

- el generador no logra desarrollar nunca una llama adecuada y tiende a permanecer siempre muy baja incluso con una potencia elevada.
- a la mínima potencia el generador tiende casi a apagarse llevando al generador en alarma "**PELLET TERMINADO**".
- cuando el generador visualiza la alarma "**PELLET TERMINADO**" puede haber pellet que no ha hecho la combustión (no quemado) en el interior del brasero.

EXCESO DE COMBUSTIBLE:

- el generador desarrolla una llama muy alta incluso en bajas potencias.
- tiende a ensuciar mucho el cristal panorámico oscureciéndolo casi por completo.
- El brasero tiende a incrustarse obstruyendo los orificios para la aspiración del aire debido a la cantidad excesiva de pellet cargado que se quema solo parcialmente.

La regulación que hay que realizar es de tipo porcentual, por tanto modificar este parámetro implica una variación proporcional en todas las velocidades de carga del generador.
La carga es posible en el orden de -30% a +20%.

ESTADO

Referencias reservadas al técnico

MENÚ DE USUARIO

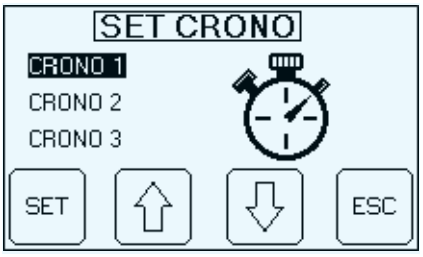
El MENÚ USUARIO permite:

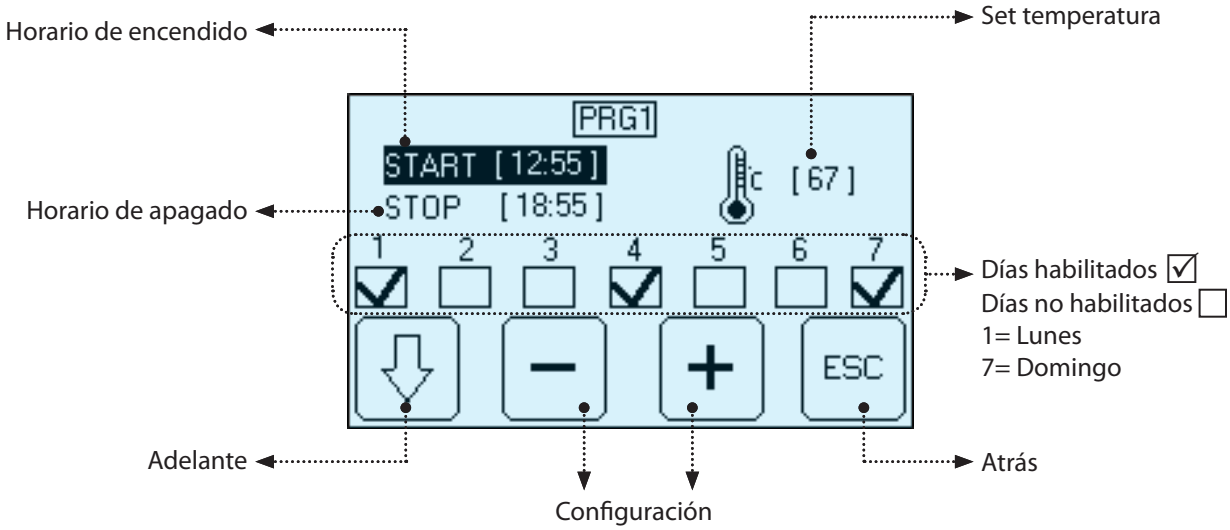
- Configurar fecha y hora (vea capítulo primer encendido)
- Configurar la programación CRONO
- Configurar el IDIOMA
- Configurar el PANTALLA
- Utilizar el RESET

• CRONO

El crono permite programar 4 franjas horarias durante el día, que se pueden utilizar para todos los días de la semana.
En cada franja se pueden configurar el horario de encendido y apagado, los días de uso de la franja programada y la temperatura agua (65 - 80°C) deseada.

PARA HABILITAR EL CRONO SEGUIR LAS INDICACIONES QUE SE DESCRIBEN EN EL CAPÍTULO "HABILITA CRONO"





RECOMENDACIONES	EJEMPLO	
Los horarios de encendido y apagado deben estar incluidos en un día solo, de las 0 a las 24 horas, y no se pueden superponer en más días. Antes de utilizar la función crono es preciso configurar el día y el horario corriente, por lo que compruebe si ha seguido los puntos indicados en el subcapítulo "Set reloj" para que la función crono trabaje, además de programarla es necesario también activarla.	Encendido hora 07:00:00 Apagado hora 18:00:00	**CORRECTO**
	Encendido hora 22:00 Apagado hora 05:00	**EQUIVOCADO**

• IDIOMA

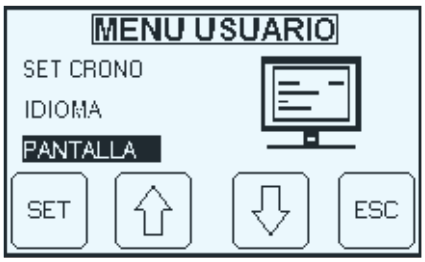
(vea capítulo primer encendido)

• PANTALLA

- Buzzer
- Luminosidad
- Contraste

El menú Display permite:

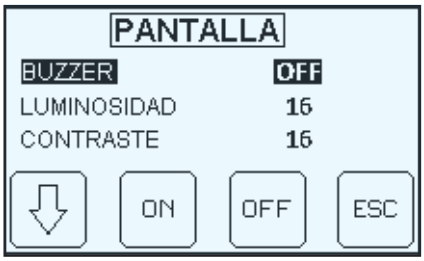
- Habilitar/ deshabilitar la señal acústica.
- Regular la intensidad luminosa del display
- Regular el contraste del display



- **BUZZER**
  Cuando se formula "OFF" se deshabilita la señalación acústica.

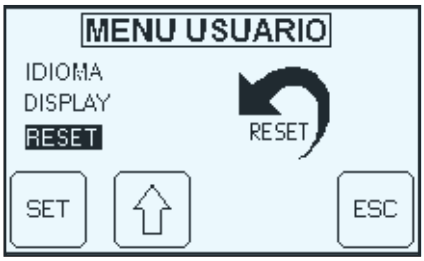
- **LUMINOSIDAD**
  Permite regular la retroiluminación del display.
  Las configuraciones posibles son de OFF - 10 a 30.
  Activando OFF, la retro iluminación de la pantalla se apagará luego de un retraso preconfigurado.
  La retro iluminación se encenderá apenas será presionada una tecla, o si se activase la alarma de la máquina.

- **CONTRASTE**
  Permite modificar el contraste del display.
  (Margen de 2-50)



- **RESET**

Permite llevar nuevamente todos los valores que pueden ser modificados por el usuario con la configuración de fábrica.



OTRAS FUNCIONES

DESCARGA AIRE

Esta función permite descargar el aire eventual presente en el termoproducto. (por 15 minutos el circulador funciona de manera alternada, 30 segundos activado y 30 seg desactivado.
Para activar la función:

Con el generador frío y en estado "OFF" presione y luego **AIR** por 5 seg.

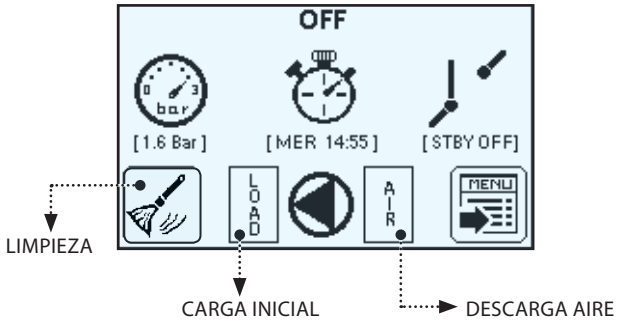
Para detener la función "Descarga aire" presione la tecla

CARGA INICIAL

Esta función permite activar el motorreductor de carga del pellet para un funcionamiento continuado.
Para activar la función:

Con el generador frío y en estado "OFF" presione y luego "LOAD" por 5 seg.

Para detener la función "Carga inicial" presione la tecla



LIMPIEZA CAMARA DE COMBUSTION

Esta función permite abrir el fondo del brasero, facilitando la limpieza de la cámara de combustión.
Para activar la función:
Con el generador frío y en estado "OFF" presione y luego por 5 seg.
Con el atizador suministrado raspar las paredes de la cámara de combustión y hacer confluir la ceniza restante de la cámara en el brasero del cajón ceniza.

Al finalizar la limpieza, presione de manera prolongada la tecla .

¡ABRIR LA PUERTA UNA VEZ FINALIZADA LA OPERACIÓN! EL DISPLAY INDICARÁ QUE SE HA REALIZADO LA APERTURA

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para que el generador funcione correctamente, un técnico habilitado debe realizar operaciones de mantenimiento ordinario por lo menos una vez al año. Las operaciones de control y mantenimiento deben ser realizadas por operadores técnicos especializados y que conozcan las indicaciones que figuran en este manual.

¡SIGA LAS INDICACIONES SIEMPRE CON LA MÁXIMA SEGURIDAD!

- La clavija del cable de alimentación esté desconectada, dado que el generador podría estar programado para encenderse.
- Que el generador esté frío en cada parte.
- Las cenizas estén completamente frías.
- Garantizar un eficaz recambio de aire del ambiente durante las operaciones de limpieza del producto.
- !Una limpieza insuficiente perjudica el correcto funcionamiento y la seguridad!

SI EL CABLE DE ALIMENTACIÓN SE ENCUENTRA DAÑADO, EL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA O UNA PERSONA AUTORIZADA DEBERÁ REALIZAR LA SUSTITUCIÓN, PARA PREVENIR RIESGOS.

HAGA LIMPIAR CADA AÑO LA INSTALACIÓN DE DESCARGA DE HUMOS, CANALES Y TUBERÍAS EN "TE" INCLUIDOS Y TAPONES DE INSPECCIÓN -SI ETÁN PRESENTES- CURVAS Y LOS EVETUALES RASGOS HORIZONTALES

LA FRECUENCIA DE LIMPIEZA DEL GENERADOR SON INDICATIVAS DEPENDIENDO DE LA CALIDAD DEL PELLET USADO Y DE LA FRECUENCIA DE USO.
PUEDE SUCEDER QUE DICHAS OPERACIONES SE DEBAN REALIZAR CON MAYOR FRECUENCIA.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO A CARGO DEL USUARIO

Las operaciones de limpieza a cargo del usuario del generador deben ser realizadas con la mayor meticulosidad después de haber leído las indicaciones relativas a los procedimientos que se describen en este manual.

MANTENIMIENTO DE LAS SUPERFICIES Y REVESTIMIENTO
La limpeza de las superficies se debe realizar con el generador y revestimiento completamente frío. Para el mantenimiento de las superficies y partes metálicas, es suficiente usar un paño humedecido con agua o con agua y jabón neutro.
!Nuca use detergentes abrasivos o diluyente agresivos para la limpieza! El incumplimiento de las indicaciones puede dañar las superficies del generador.

LIMPIEZA CRISTAL CERÁMICO
La limpieza del cristal cerámico se debe realizar sólo con el cristal completamente frío. Limpiar el cristal cerámico usando un pincel seco o en caso de mucha suciedad, un detergente especifico pulverizando una limitada cantidad en un paño y pasándolo sucesivamente en el cristal cerámico.
No pulverice nunca el detergento o cualquier otro liquido directamente en el vidrio o en las guarniciones.

LIMPIEZA DEL DEPÓSITO PELLET
Cuando el depósito se vacia completamente, desconectar el cable de alimentación del generador y quitar primero los residuos (polvos, virutas etc.) del depósito vacío, antes de realizar su llenado.

MANTENIMIENTO ORDINARIO

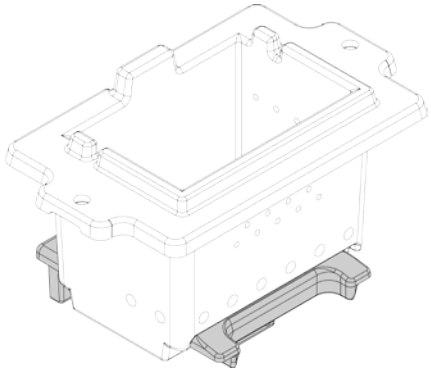
Con el objetivo de garantizar el buen funcionamiento y la seguridad del aparato, es preciso efectuar las operaciones indicadas a continuación de manera estacional o con frecuencia mayor si fuese necesario.

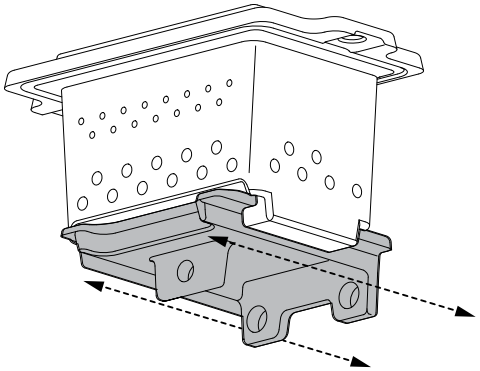
JUNTAS DE LA PUERTA, CENICERO Y BRASERO

Las juntas garantizan la hermeticidad del generador y por consiguiente el funcionamiento correcto del mismo.
Es preciso que las mismas sean controladas periódicamente: si estuviesen desgastadas o dañadas, es preciso sustituirlas inmediatamente.
Estas operaciones deberán ser realizadas por parte de un técnico habilitado.

TODOS LOS DÍAS - RASPADORES:

Mediante un sistema mecánico, la limpieza del brasero la ejecuta a intervalos prefijados y de manera automática la caldera. En la figura a continuación se puede notar el brasero con la apertura debajo.
Se recomienda utilizar una aspiradora para eliminar posibles residuos de ceniza, al menos 1 vez cada 2 días.

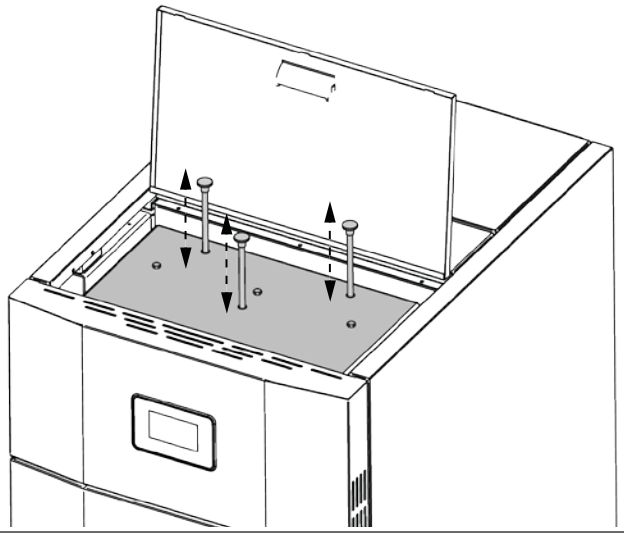




TODOS LOS DÍAS - RASPADORES:

HP15/22: ¡La limpieza de los intercambiadores térmicos debe realizarse únicamente con el generador frío! Su limpieza permite garantizar en el tiempo un rendimiento térmico siempre constante. Realice este tipo de mantenimiento por lo menos una vez al día. Para realizarlo, es suficiente utilizar los raspadores correspondientes ubicados en la parte superior del generador, realizando el movimiento de abajo hacia arriba y viceversa varias veces.

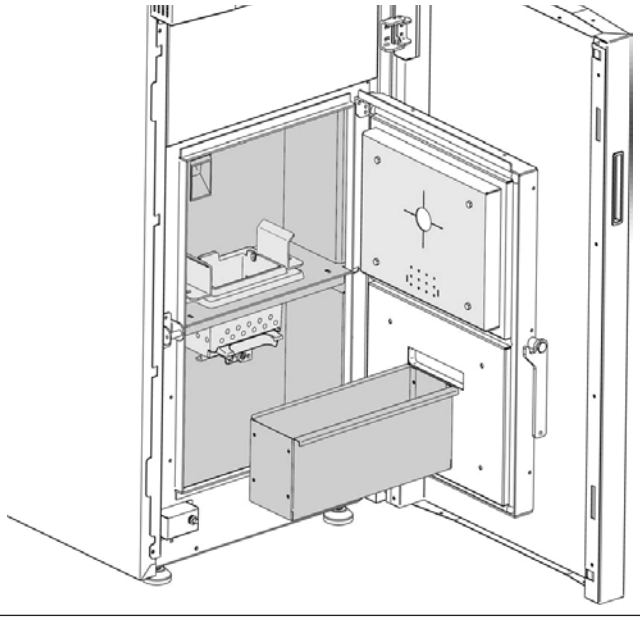
HP30: La limpieza de los intercambiadores térmicos se realiza de manera automática mediante un sistema mecánico que permite garantizar en el tiempo una prestación calórica siempre constante.



SEMANALMENTE - CÁMARA DE COMBUSTIÓN Y CAJÓN DE CENIZAS:

Se recomienda aspirar los depósitos de cenizas en la cámara de combustión por lo menos una vez a la semana con una aspiradora adecuada.
Para facilitar la limpieza recomendamos la activación de la función "LIMPIEZA CÁMARA DE COMBUSTIÓN" Vea capítulo ⇨ OTRAS FUNCIONES.

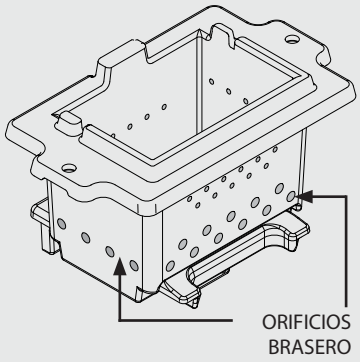
Semanalmente o cuando sea necesario, vacíe la ceniza del cenicero.



UN BRASERO LIMPIO GARANTIZA UN FUNCIONAMIENTO CORRECTO

MANTENIENDO EL BRASERO Y SUS ORIFICIOS SIEMPRE LIMPIOS DE EVENTUALES RESIDUOS DE COMBUSTIÓN, SE GARANTIZA AL GENERADOR UNA OPTIMA COMBUSTIÓN EN EL TIEMPO, EVITANDO EVENTUALES MAL FUNCIONAMIENTOS QUE PODRÍAN REQUERIR LA INTERVENCIÓN DEL TÉCNICO.

ES POSIBLE UTILIZAR LA FUNCIÓN INDICADA EN EL MENÚ USUARIO "SET REGULACIÓN - CARGA PELLET" PARA ADECUAR LA COMBUSTIÓN EN BASE A LAS EXIGENCIAS DESCRITAS.

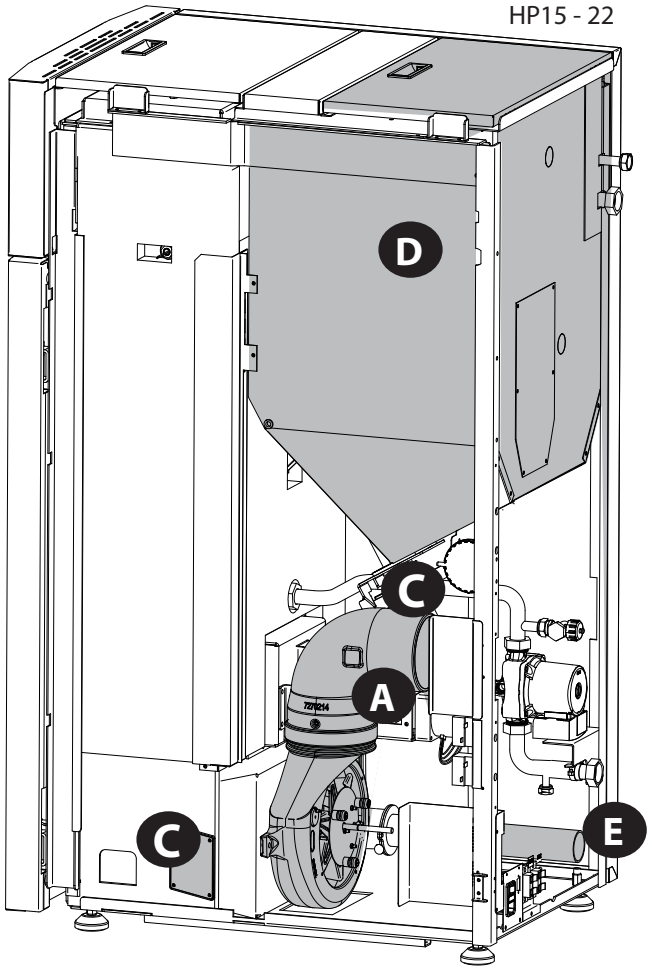


MANTENIMIENTO ORDINARIO

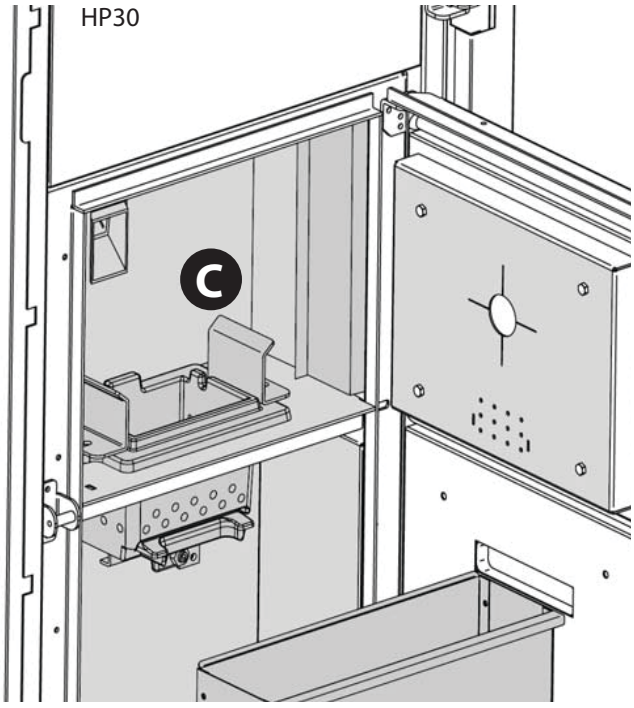
A	Motor humos (desmontaje y limpieza conducto humos y "T"), nueva silicona en los puntos previstos	✓
B	Juntas inspecciones, cenicero, puerta (sustitúyalas y aplique silicona donde está previsto)	✓

C	Cámara de combustión & intercambiador (limpieza total) incluida la limpieza del conducto de la bujía.	✓
D	Depósito (vaciado completo y limpieza).	✓
E	Control del tubo de aspiración de aire y eventual limpieza del sensor de flujo	✓

HP15 - 22



HP30



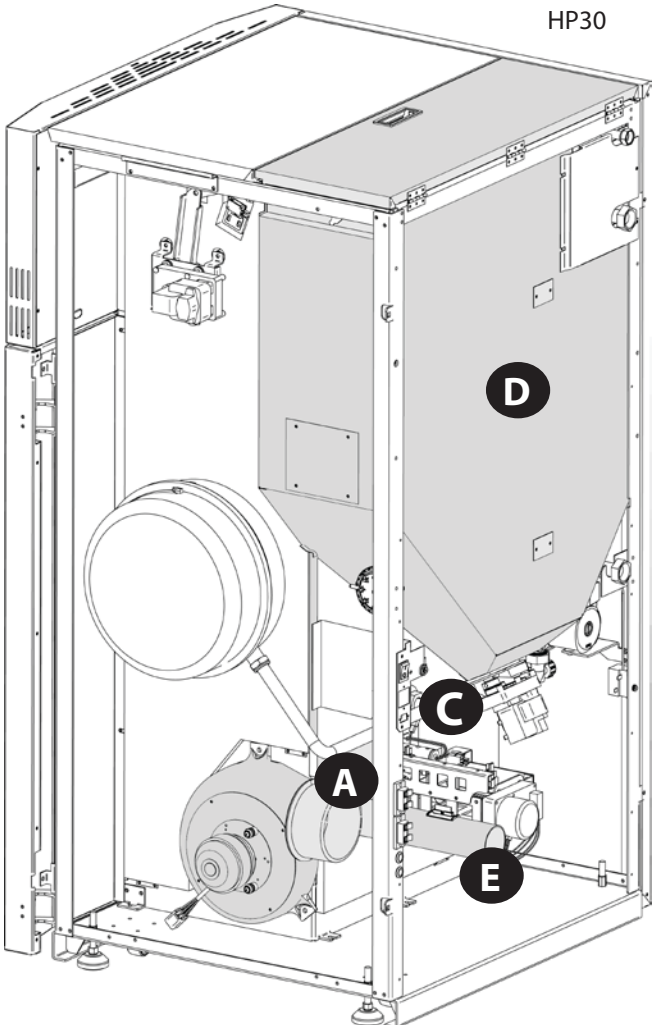
TODAS LAS IMÁGENES SON CON FINALIDAD ILUSTRATIVA.

MANTENIMIENTO ORDINARIO

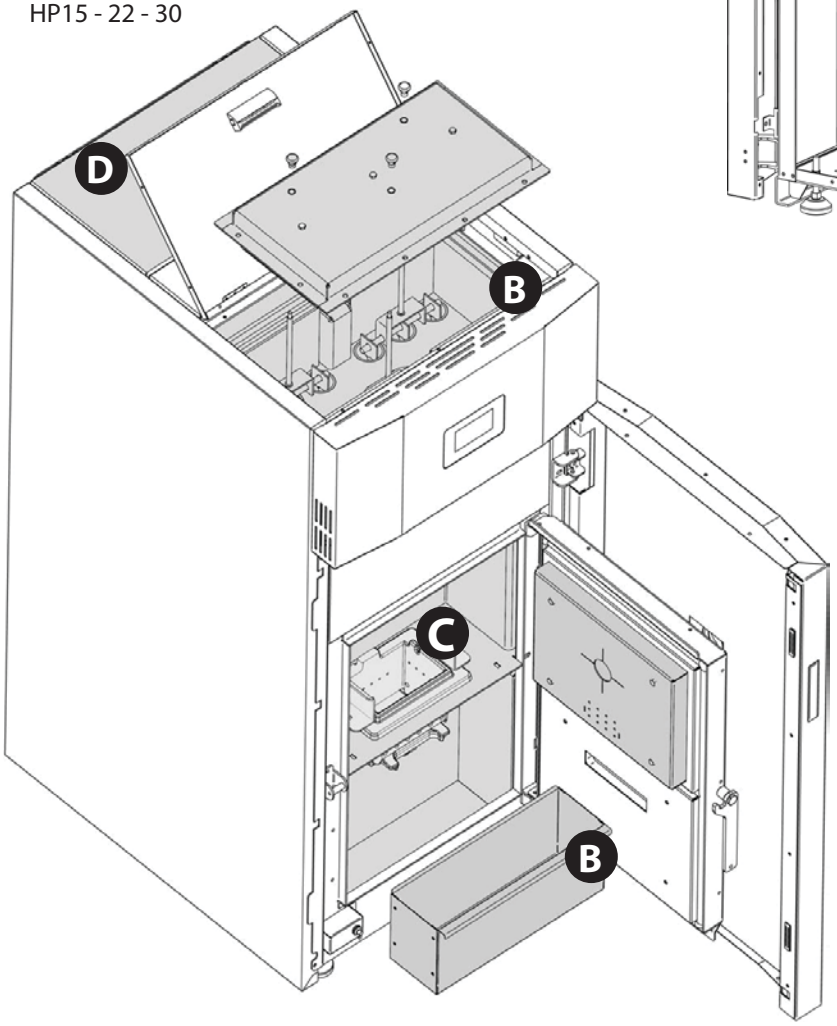
A	Motor humos (desmontaje y limpieza conducto humos y "T"), nueva silicona en los puntos previstos	✓
B	Juntas inspecciones, cenicero, puerta (sustitúyalas y aplique silicona donde está previsto)	✓

C	Cámara de combustión & intercambiador (limpieza total) incluida la limpieza del conducto de la bujía.	✓
D	Depósito (vaciado completo y limpieza).	✓
E	Control del tubo de aspiración de aire y eventual limpieza del sensor de flujo	✓

HP30



HP15 - 22 - 30



TODAS LAS IMÁGENES SON CON FINALIDAD ILUSTRATIVA.

VISUALIZACIONES	
PANTALLA	**CAUSA**
OFF	Generador apagado
START	La fase de puesta en marcha está en ejecución
CARGA PELLET	Está en ejecución la carga continua del pellet durante el encendido
ENCENDIDO	La fase de encendido está en ejecución
ARRANQUE	La fase de arranque está en ejecución
TRABAJO	La fase de trabajo normal está en ejecución
MODULACIÓN	El generador está trabajando al mínimo
LIMPIEZA BRACERO	Se está ejecutando la limpieza del brasero
LIMPIEZA BRACERO (DEPRESSION)	Se está ejecutando la limpieza del brasero - causa depresión insuficiente.
LIMPIEZA FINAL	La limpieza final está en ejecución
STAND BY	Estufa apagada en espera de encendido, debido al termostato exterior El generador se volverá a encender cuando el termostato exterior lo solicite
ESPERA ENFRIAMIENTO	Se prueba un nuevo encendido cuando el generador se ha apenas apagado. Cuando el generador realiza un apagado es necesario esperar el apagado completo del motor humos, luego realizar la limpieza del brasero. Sólo una vez que se han realizado estas operaciones, es posible volver a encender el generador.
HOFF	Generador apagado por temperatura del agua por encima del set configurado Apenas la temperatura del agua descenderá por debajo de los parámetros preestablecidos, el generador se encenderá nuevamente
ESPERA BLACK OUT	El generador se está enfriando después de una falta de corriente. Concluido el enfriamiento se encenderá nuevamente de modo automático
ANTIHIELO	El funcionamiento antihielo está en ejecución ya que la t° H2O está por debajo del umbral programado en fábrica El circulador se activa hasta que el agua alcanza el parámetro preconfigurado en fábrica +2 °C.
ANTIBLOQUEO	La función antibloqueo del circulador está en ejecución (sólo si el generador ha permanecido en estado Off por lo menos 96 horas) el circulador se activa durante el tiempo preestablecido por el fabricante, de manera de evitar el bloqueo del mismo.
SOPLO AUTO	Está activo el soplo automático
BLOQUE INTERCAMBIADOR	La limpieza del intercambiador está bloqueada

ALARMAS		
DISPLAY	**EXPLICACIÓN**	**RESOLUCIÓN**
⚠	Indica la presencia de una alarma.	Encendida: indica la presencia de una alarma Intermitente: Indica la desactivación del sensor de depresión. La alarma se puede resetear sólo si se detuvo el motor de humos y si transcurrieron 15 minutos a partir de la visualización de la alarma, pulsando la tecla ⏻ durante 3 segundos.

ASPIRADOR AVERIADO	Avería en el motor de humos	Póngase en contacto con el centro de asistencia
SONDA HUMOS	Avería sonda humos.	Póngase en contacto con el centro de asistencia
HUMOS CALIENTES	Temperatura de humos elevada	Controle la carga pellet (véase "Regulación carga pellet"), en caso de que no se resuelva contacte con el técnico habilitado.
DEPOSITO VACÍO	La puerta no está cerrada correctamente. El cenicero no está cerrado correctamente. La cámara de combustión está sucia. El conducto de expulsión de humos está obstruido.	Controle si hay pellet dentro del depósito. Controle que la puerta esté cerrada herméticamente. Controle que el cenicero esté cerrado herméticamente. Compruebe la limpieza del conducto de humos, del sensor del canal aire primario y de la cámara de combustión. Póngase en contacto con el centro de asistencia
FALLO DE ENCENDIDO	El depósito de pellet está vacío. Calibración de la carga de pellet inadecuada.	Controle si hay pellet dentro del depósito. Regule el aflujo de pellet (vea "Regulación de la carga de pellet"). Controle los procedimientos descritos en el capítulo "Encendido".
FALLO ENCENDIDO BLACK OUT	Falta de corriente durante la fase de encendido.	Coloque el generador en OFF mediante la tecla ⏻ y repita los procedimientos descritos en el capítulo "Encendido".
PELLET TERMINADO	El depósito de pellet está vacío. Carencia de carga de pellet. El motorreductor no carga pellet.	Regule el aflujo de pellet (vea "Regulación de la carga de pellet").
ALARMA DEPRESSION	La puerta no está cerrada correctamente. El cenicero no está cerrado correctamente. La cámara de combustión está sucia. El conducto de expulsión de humos está obstruido	Controle que la puerta esté cerrada herméticamente. Controle que el cenicero esté cerrado herméticamente. Controle la limpieza tanto del conducto de humos como de la cámara de combustión.
SENSOR PRESION AVERIADO	Sensor de flujo defectuoso. Sensor desconectado Sensor presión averiado	Póngase en contacto con el centro de asistencia
SOBRETEMPERATURA H2O	El agua en el interior del generador ha superado los 95°C. Posible aire en la instalación. Ausencia de circulación adecuada. Zona de seguridad ausente o inadecuada. Posible anomalía del circulador.	Póngase en contacto con el centro de asistencia
TRAMP. BLOQUEADA	La limpieza automática del brasero está bloqueada.	Póngase en contacto con el centro de asistencia
PRESION H2O MIN	La presión de la instalación medida por el presostato es demasiado baja. Posible presencia de aire en la instalación. Posible carencia de agua o pérdidas debidas a anomalías en algún componente de la instalación.	Póngase en contacto con el centro de asistencia
SONDA AGUA	Avería sonda H2O	Póngase en contacto con el centro de asistencia
PRESION H2O MAX	La presión del agua superó el umbral máximo	Compruebe que los vasos de expansión no estén dañados o subdimensionados Controle que la instalación en frío esté cargada a la presión correcta
COMANDO TORNILLO SIN FIN	Funcionamiento anómalo carga pellet	Contáctese con la asistencia
TORNILLO SIN FIN BLOQUEADO	Funcionamiento anómalo motor pellet	Contáctese con la asistencia
SONDA ACUMULADOR SANITARIO	Avería sonda caldera	Póngase en contacto con el centro de asistencia
SONDA ACUMULADOR DE INERCIA	Avería sonda caldera	Póngase en contacto con el centro de asistencia

Extraflame®

Riscaldamento a Pellet

EXTRAFLAME S.p.A. Via Dell'Artigianato, 12 36030 - MONTECCHIO PRECALCINO (VI) - ITALY
☏ +39.0445.865911 - 🖷 +39.0445.865912 - ✉ info@extraflame.it - 💻 www.lanordica-extraflame.com

El fabricante se reserva el derecho a modificar las características y los datos contenidos en el presente manual en cualquier momento y sin previo aviso, con el objetivo de mejorar sus productos.
Por lo tanto este manual no se puede considerar como un contrato respecto a terceros.